

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол от 16 апреля 2025 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от 16 апреля 2025 г.
№ 822/178а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ОП.02 Техническая механика

Специальность: 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования
и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Форма обучения	Заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗГ-55
Курс	-	1
Семестр	-	-
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	-	18
- лекции, уроки, час.	-	8
- практические занятия, час.	-	8
- лабораторные занятия, час.	-	0
- курсовой проект/работа, час.	-	0
- промежуточная аттестация, час.	-	2
Консультации, час.	-	8
Самостоятельная работа, час.	-	97
Итого объём образовательной программы, час.	-	123
Форма промежуточной аттестации	-	Дифференцированный зачет

2025 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ № 169 от 18.03.2024 года.

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Немчиновой Е.Н.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссии № 2 «Общепрофессиональные дисциплины» СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Петропавловская Е.Н.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено

на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от 26 марта 2025 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Согласовано

с работодателем

Акт № 7 от 16 апреля 2025 г.

Содержание

1 Общая характеристика программы	3
1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы	3
1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы	4
2 Структура и содержание программы	5
2.1 Структура и объём программы	5
2.2 Распределение нагрузки по курсам и семестрам	6
2.3 Тематический план и содержание программы	7
3 Условия реализации программы	11
3.1 Материально-техническое обеспечение программы	11
3.2 Учебно-методическое обеспечение программы	11
4 Контроль и оценка результатов освоения программы	12
Приложение 1 Оценочные материалы	13

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели дисциплины: Изучение теоретической механики формирует понятие об общих законах движения и равновесия. Изучение сопротивления материалов создает основу для выполнения расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость. Изучение деталей машин создает основу для проектирования деталей машин и простейших механических устройств общего назначения.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен

Уметь:

У1 - использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;

У2 - выбирать способ передачи вращательного момента.

Знать:

З1 - основные положения и аксиомы статики.

З2 - основные положения кинематики.

З3 - основные положения и аксиомы динамики.

З4 - основные положения деталей машин.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

Общие компетенции.

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции.

ПК 1.1 Осуществлять эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт изделий электрооборудования и автоматики.

ПК 1.2 Осуществлять контроль выполнения работ по техническом обслуживанию и ремонту электрооборудования и автоматики.

ПК 5.1 Обслуживать и ремонтировать простые электрические цепи, узлы, электроаппараты и электрические машины.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл и предусматривает использование часов вариативной части.

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
У1- использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;	Раздел 2 Сопротивление материалов. Тема 2.3 - "Растяжение и сжатие", тема 2.4 - "Кручение", тема 2.5 - "Изгиб"	10	Для более расширенного изучения и приобретения навыков выполнения расчетов на прочность и жесткость.
У2- выбирать способ передачи вращательного момента.	Раздел 3 Детали машин. Тема 3.1 - "Характеристика деталей и машин".	5	Для расширенного изучения тем и приобретения практических расчетов.
31- основные положения и аксиомы статики.	Раздел 1 Теоретическая механика. Тема 1.1 - "Аксиомы статики", тема 1.2 - "Плоская система сходящихся сил".	5	Для более расширенного изучения тем раздела и приобретения навыков при решении задач.
32 - основные положения кинематики.	Раздел 1 Теоретическая механика. Тема 1.4 - "Кинематика"	5	Для более расширенного изучения тем раздела и приобретения навыков при решении задач.
33 - знать основные положения и аксиомы динамики.	Раздел 1 Теоретическая механика Тема 1.5 - "Динамика"	5	Для более расширенного изучения тем раздела и приобретения навыков при решении задач
34 - основные положения деталей машин.	Раздел 3 Детали машин. Тема 3.2 - "Элементы конструкции".	13	Для расширенного изучения тем и приобретения практических расчетов.
Итого		43	

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Обязательная аудиторная нагрузка, час.						Консультации, час.
			Всего	в том числе					
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация	
Раздел 1 Теоретическая механика	30	28	2	2					
Раздел 2 Сопротивление материала	32	24	8	2	6				
Раздел 3 Детали машин	51	45	6	4	2				
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-	2	-	-	-	-	2	
Консультации	8								8
Итого объем образовательной программы	123	97	18	8	8	0	0	2	8

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Учебный год	2025/2026	2026/2027	2027/2028	ИТОГО
Курс	I	II	III	
Семестр	-	-	-	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:	18			18
- лекции, уроки, час.	8			8
- практические занятия, час.	8			8
- лабораторные занятия, час.	0			0
- курсовой проект/работа, час.	0			0
- промежуточная аттестация, час.	2			2
Консультации, час.	8			8
Самостоятельная работа, час.	97			97
Итого объем образовательной нагрузки, час.	123			123
Форма промежуточной аттестации	ДЗ			ДЗ

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Курс 1				
	Введение. Раздел 1 Теоретическая механика.	30			
1	Тема 1.1 Аксиомы статики. Основные разделы технической механики: теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин. Задачи и основные понятия технической механики. Основные понятия и аксиомы статики. Связи и реакции связей. Плоская система сходящихся сил. Равнодействующая сил. Определение равнодействующей аналитическим и геометрическими способами. Проекция силы на оси. Условия и уравнения равновесия. Пара сил. Момент пары сил. Условия равновесия. Момент силы относительно точки. Уравнения равновесия произвольной плоской системы сил и их различные формы. Центр тяжести. Определение центра тяжести плоских фигур. Тема 1.2 Кинематика. Основные понятия кинематики. Кинематика точки. Кинематика твердого тела. Тема 1.3 Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинетостатики. Работа. Мощность. Общие теоремы динамики.	2	Презентация по теме занятия Методические указания по выполнению ДКР	О1 стр. 4-128 О3 О4 Д1 Д3	У1 З1,З2,З3 ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 5.1
	Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	28			
	Раздел 2 Сопротивление материалов.	32			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
2	Тема 2.1 Растяжение и сжатие. Деформации упругие и пластические. Силы внешние и внутренние. Гипотезы и допущения. Классификация нагрузок. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. Механические напряжения. Основные виды деформаций: растяжение-сжатие, кручение, изгиб. Расчеты на прочность при растяжении-сжатии. Срез. Смятие. Практические расчеты на срез и смятие. Тема 2.2 Кручение. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Тема 2.3 Изгиб. Расчеты на прочность при изгибе.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.162-268 О3 О4 Д1 Д3	У1 ОК 1-9
3	Практическая работа №2 Расчет на прочность при растяжении - сжатии.	2	Методические указания по выполнению практической работы	О1 стр.176-195 О3 О4 Д1 Д3	У1 ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 5.1
4	Практическая работа №3 Расчет на прочность и жесткость при кручении.	2	Методические указания по выполнению практической работы	О1 стр.176-195 О3 О4 Д1 Д3	У1 ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 5.1
5	Практическая работа №4 Расчет на прочность при изгибе.	2	Методические указания по	О1 стр. 239-268 О3	У1 ОК 1-9

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	24	выполнению практической работы. Методические указания по выполнению ДКР	О4 Д1 Д3	У1 ПК 1.1, 1.2, 5.1
	Раздел 3 Детали машин.	51			
6	Тема 3.1 Элементы конструкций. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Критерии работоспособности. Расчет деталей машин. Основные понятия о надежности машин и их деталей. Стандартизация и взаимозаменяемость. Основные характеристики передач. Кинематические и силовые соотношения в передаточных механизмах.	2	Презентация по теме занятия.	О2 стр. 8-11 О3 О4 Д1 Д2 Д3	У2 34 ОК 1-9
7	Тема 3.2 Соединения деталей. Зубчатые цилиндрические и конические передачи: геометрический расчет; силы, действующие в зацеплении. Червячные передачи: геометрический расчет; силы, действующие в зацеплении. КПД. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Подбор и расчет подшипников качения. Подбор муфт.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 17-77 О3 О4 Д1 Д2 Д3	У2 34 ОК 1-9
8	Практическая работа № 6 Определение кинематических и силовых характеристик многоступенчатого привода.	2	Методические указания по выполнению практической работы	О2 стр. 8-11 О3 О4 Д1 Д2 Д3	У2 34 ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 5.1

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Самостоятельная работа. Оформление домашней контрольной работы. Работа с литературой по закреплению и углублению теоретических знаний и умений.	45			У2 34 ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 5.1
9	Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	2			
	Консультации	8			
	Всего за 1 курс	123			
	Итого объем образовательной программы	123			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Кабинет «Технической механики», оснащённый:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- технические средства обучения: компьютер, мультимедийная установка.

3.2 Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

01 Олофинская, В. П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий : [учеб. пособие для СПО] / В. П. Олофинская, .- М.: ФОРУМ, 2019 – 352 с.с.- (Профессиональное образование).

02 Олофинская, В. П. Детали машин. Краткий курс, практические занятия и тестовые задания : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 232 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-918-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2180051> (дата обращения: 21.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

03 Немчинова, Н.Н., Методические рекомендации по выполнению практических работ / Е. Н. Немчинова, В.Н.Морозова, Н.Н.Силенок – СПб.: АТТ, 2025.

04 Силенок, Н.Н., Методические рекомендации по выполнению домашней контрольной работы для заочной формы обучения / Н.Н.Силенок. – СПб.: АТТ, 2025

Дополнительная литература:

Д1 Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : Учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1892225> (дата обращения: 21.02.2025). – Режим доступа: по подписке.

Д2 Куклин, Н. Г. Детали машин : учебник / Н.Г. Куклин, Г.С. Куклина, В.К. Житков. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 512 с. : ил. - ISBN 978-5-905554-84-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2088251> (дата обращения: 21.02.2025)

Д3 Перечень сайтов:

- <http://www.ostemex.ru> - Основы технической механики
- <http://technical-mechanics.narod.ru/> - «Техническая механика».

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 Использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения.	- выполнение проектировочных и проверочных расчетов; - выбор рациональных форм поперечных сечений.	Практическая работа №2,3,4 Домашняя контрольная работа.
У2 Выбирать способ передачи вращательного момента.	- выбрать тип передач; - производить кинематические и силовые расчеты передач.	Практическая работа №6 Домашняя контрольная работа.
Знать:		
З1 Основные положения и аксиомы статики.	- основные определения статики; - аксиомы статики; - решать задачи на равновесие.	Домашняя контрольная работа.
З2 Основные положения кинематики.	-способы задания движения точки; - параметры движения точки; -кинематические параметры поступательного и вращательного движения.	Домашняя контрольная работа.
З3 Основные положения и аксиомы динамики.	-аксиомы динамики; -основной закон динамики; - работа и мощность	Домашняя контрольная работа.
З4 Основные положения деталей машин.	- основные причины применения передач в машинах; - типы передач.	Практическая работа №6 Домашняя контрольная работа.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина: ОП.02 Техническая механика

Специальность: 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Форма обучения	Заочная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	-	ЗГ-55
Курс	-	1
Семестр	-	-
Форма промежуточной аттестации	-	Дифференциальный зачет

2025 г.

Разработано:

Преподавателем СПб ГБПОУ «АТТ» Немчиновой Е.Н.

Рассмотрено и одобрено

на заседании цикловой комиссии № 2 «Общепрофессиональные дисциплины» СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 8 от 12 марта 2025 г.

Председатель ЦК Петропавловская Е.Н.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Потапова Ю.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено

на заседании методического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол № 4 от 26 марта 2025 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,

зам. директора по УР

Согласовано

с работодателем

Акт № 7 от 16 апреля 2025 г.

Принято

на заседании педагогического совета СПб ГБПОУ «АТТ»

Протокол №5 от 16 апреля 2025 г.

Утверждено

приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»

№822/178а от 16 апреля 2025 г.

1 Паспорт оценочных материалов

1.1 Общие положения

Оценочные материалы предназначены для оценки результатов освоения обучающимися программы по дисциплине ОП.02 Техническая механика.

Оценочные материалы включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации на 1 курсе в форме дифференциального зачета

Дифференцированный зачет проводится одновременно для всей группы в виде собеседования по вопросам домашней контрольной работы.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1- использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;	- выполнение проектировочных и проверочных расчетов; - выбор рациональных форм поперечных сечений.	Домашняя контрольная работа Практическая работа № 2,3,4
У2- выбирать способ передачи вращательного момента.	- выбрать тип передач; - производить кинематические и силовые расчеты передач.	Домашняя контрольная работа Практическая работа № 6
З1- основные положения и аксиомы статики.	- основные определения статики; - аксиомы статики; - решать задачи на равновесие.	Домашняя контрольная работа Практическая работа № 4
З2 - основные положения кинематики.	-способы задания движения точки; - параметры движения точки; -кинематические параметры поступательного и вращательного движения.	Домашняя контрольная работа Практическая работа № 6
З3 - знать основные положения и аксиомы динамики.	-аксиомы динамики; -основной закон динамики; - работа и мощность	Домашняя контрольная работа Практическая работа № 6
З4 - основные положения деталей машин.	- основные причины применения передач в машинах; - типы передач.	Домашняя контрольная работа Практическая работа № 6

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия и порядок проведения

Условия приема: до сдачи дифференциального зачета допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- три практические работы;
- одна домашняя контрольная работа.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению заданий:
дифференцированный зачёт включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 90 минут

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями и порядком проведения, критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные рабочей программой работы в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные рабочей программой работы не в полном объёме или выполнил не все запланированные рабочей программой работы.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень запланированных рабочей программой работ

- 1) Домашняя контрольная работа
- 1.1) Вопрос № 1 «Теоретическая механика».
- 1.2) Вопрос № 2 «Сопротивление материалов».
- 1.3) Вопрос № 3 «Детали машин».
- 1.4) Практические задания:
 - Практическая работа № 2 «Расчет на прочность при растяжении - сжатии».
 - Практическая работа № 3 «Расчет на прочность и жесткость при кручении».
 - Практическая работа № 4 «Расчет на прочность при изгибе».
 - Практическая работа № 6 «Определение кинематических и силовых характеристик многоступенчатого привода».

РЕЦЕНЗИЯ
на рабочую программу
по дисциплине ОП.02 Техническая механика
для специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и
автоматики (по видам транспорта, за исключением водного)

Рабочая программа разработана Немчиновой Е.Н., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа дисциплины ОП.02 Техническая механика составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утверждённого приказом Министерства просвещения РФ № 169 от 18.03.2024 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику программы;
- структуру и содержание программы;
- условия реализации программы;
- контроль и оценку результатов освоения программы;
- оценочные материалы

В общей характеристике программы определены цели и планируемые результаты освоения программы.

В структуре определён объём часов, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание программы раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы, их содержание, объём часов, перечислены практические работы. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции, на формирование которых направлено изучение.

Условия реализации программы содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – оценочными материалами для проведение промежуточной аттестации.

Реализация рабочей программы дисциплины ОП.02 Техническая механика способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Морозова В.Н.