



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»

Себряковский филиал



УТВЕРЖДАЮ

Директор
Себряковского филиала ВолгГТУ

Карпушова С.Е.

31 » **августа** 20**23**г.

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.01 Техническая механика

Специальность среднего профессионального образования	08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий
Профиль подготовки	технологический
Квалификация	техник
Форма обучения	очная

СОГЛАСОВАНО

Заведующий отделением СПО

 /Ашмарина У.В./
« 31 » августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

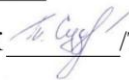
Заведующий учебной частью

 /Кизилова Е.А./
« 31 » августа 2023 г.

Рассмотрено

Протоколом заседания ПЦК

№ от «31» августа 2023 г.

Председатель ПЦК  /Т.Ю. Сударкина /

Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, в соответствии приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2018г. №44 и пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 03 июня 2013 года №466, пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05 августа 2013 г. №661 и примерной программы

Разработчик(и) программы:

Преподаватель, Мохов Александр Федорович

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	15
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

1.2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка составляет 74ч., из которых 44ч. были взяты из вариативной части учебных циклов ООП

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (знания):

- 3.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- 3.2 методы работы в профессиональной и смежных сферах
- 3.3 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения (умения):

- У.1 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
- У.2 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
- У.3 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

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

Результаты обучения (знания):

- 3.1 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- 3.2 приемы структурирования информации

Результаты обучения (умения):

- У.1 оценивать практическую значимость результатов поиска
- У.2 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

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.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 содержание актуальной нормативно-правовой документации
- 3.2 современная научная и профессиональная терминология
- 3.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования
- 3.4 основы предпринимательской деятельности
- 3.5 основы финансовой грамотности
- 3.6 правила разработки бизнес-планов
- 3.7 порядок выстраивания презентации
- 3.8 кредитные банковские продукты

Результаты обучения (умения):

- У.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
- У.2 применять современную научную профессиональную терминологию
- У.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
- У.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
- У.5 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
- У.6 оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
- У.7 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности

- У.8 презентовать бизнес-идею
- У.9 определять источники финансирования

ОК 04.: Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
- 3.2 основы проектной деятельности

Результаты обучения (умения):

- У.1 организовывать работу коллектива и команды
- У.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

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

Результаты обучения (знания):

- 3.1 особенности социального и культурного контекста
- 3.2 правила оформления документов и построения устных сообщений

Результаты обучения (умения):

- У.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

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.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Результаты обучения (умения):

- У.1 применять стандарты антикоррупционного поведения

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

Результаты обучения (знания):

- 3.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
- 3.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
- 3.3 основные направления изменения климатических условий региона

Результаты обучения (умения):

- У.1 соблюдать нормы экологической безопасности
- У.2 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона

ОК 09.: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
- 3.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
- 3.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- 3.4 особенности произношения

Результаты обучения (умения):

- У.1 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- У.2 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
- У.3 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
- У.4 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

ПК 1.3.: Организовывать и проводить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 технологическую последовательность производства ремонтных работ
- 3.2 назначение и периодичность ремонтных работ
- 3.3 методы организации ремонтных работ

Результаты обучения (умения):

- У.1 планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования
- У.2 планировать ремонтные работы
- У.3 выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности
- У.4 контролировать качество выполнения ремонтных работ

ПК 2.1.: Организовывать и проводить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 требования приемки строительной части под монтаж электрооборудования
- 3.2 отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования
- 3.3 номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
- 3.4 технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами

Результаты обучения (умения):

- У.1 составлять отдельные разделы производства работ
- У.2 анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж электрооборудования
- У.3 выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности

ПК 2.2.: Организовывать и проводить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 отраслевые нормативные документы по монтажу электрооборудования
- 3.2 номенклатуру наиболее распространенного электрооборудования, кабельной продукции и электромонтажных изделий
- 3.3 технологию работ по монтажу электрооборудования в соответствии с нормативными документами

Результаты обучения (умения):

- У.1 выполнять монтаж силового и осветительного электрооборудования в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных правовых актов и техники безопасности

ПК 2.3.: Организовывать и проводить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Результаты обучения (знания):

- 3.1 методы организации проверки и настройки электрооборудования
- 3.2 нормы приемо-сдаточных испытаний электрооборудования

Результаты обучения (умения):

- У.1 выполнять приемо-сдаточные испытания
- У.2 оформлять протоколы по завершению испытаний
- У.3 выполнять работы по проверке и настройке электрооборудования

ПК 2.4.: Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 перечень документов, входящих в проектную документацию
- 3.2 основные методы расчета и условия выбора электрооборудования
- 3.3 правила оформления текстовых и графических документов

Результаты обучения (умения):

- У.1 выполнять расчет электрических нагрузок
- У.2 осуществлять выбор электрооборудования на разных уровнях напряжения
- У.3 подготавливать проектную документацию на объект с использованием персонального компьютера

ПК 3.1.: Организовывать и проводить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 требования приемки строительной части под монтаж линий
- 3.2 отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей
- 3.3 технологию работ по монтажу воздушных и кабельных линий в соответствии с современными нормативными требованиями

Результаты обучения (умения):

- У.1 составлять отдельные разделы проекта производства работ
- У.2 анализировать нормативные правовые акты при составлении технологических карт на монтаж воздушных и кабельных линий
- У.3 выполнять монтаж воздушных и кабельных линий в соответствии с проектом производства работ, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов и техники безопасности

ПК 3.2.: Организовывать и проводить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.

Результаты обучения (знания):

- 3.1 методы наладки устройств воздушных и кабельных линий
- 3.2 отраслевые нормативные документы по монтажу и приемо-сдаточным испытаниям электрических сетей

Результаты обучения (умения):

- У.1 выполнять приемо-сдаточные испытания
- У.2 оформлять протоколы по завершению испытаний
- У.3 выполнять работы по проверке и настройке устройств воздушных и кабельных линий
- У.4 диагностировать техническое состояние и остаточный ресурс линий электропередачи и конструктивных элементов посредством визуального наблюдения и инструментальных обследований, и испытаний

- У.5 проводить визуальное наблюдение, инструментальное обследование и испытание трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
- У.6 оценивать техническое состояние оборудования, инженерных систем, зданий и сооружений трансформаторных подстанций и распределительных пунктов

ПК 3.3.: Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей

Результаты обучения (знания):

- З.1 нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность по эксплуатации линий электропередачи, трансформаторных подстанций и распределительных пунктов
- З.2 обосновывать своевременный вывод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта
- З.3 технологии производства работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторных подстанций и распределительных пунктов

Результаты обучения (умения):

- У.1 обосновывать современный вывод линий электропередачи в ремонт, составлять акты и дефектные ведомости;
- У.2 контролировать режимы функционирования линий электропередачи, определять неисправности в их работе;
- У.3 составлять заявки на необходимое оборудование, запасные части, инструмент, материалы и инвентарь для выполнения плановых работ по эксплуатации линий электропередачи;
- У.4 разрабатывать предложения по оперативному, текущему и перспективному планированию работ по техническому обслуживанию и ремонту линий электропередачи;
- У.5 обеспечивать рациональное расходование материалов, запасных частей, оборудования, инструмента и приспособлений;
- У.6 контролировать исправное состояние, эффективную и безаварийную работу линий электропередачи;
- обосновывать своевременный вы-вод трансформаторных подстанций и распределительных пунктов для ремонта

ПК 4.2.: Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

Результаты обучения (знания):

- З.1 методы контроля качества электромонтажных работ

Результаты обучения (умения):

- У.1 контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом
- У.2 контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов
- У.3 оценивать качество выполненных электромонтажных работ
- У.4 проводить корректирующие действия

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе практическая подготовка	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	58
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Содержание учебного материала	Семестр	Часов	Практическая подготовка	Формируемые компетенции
РАЗДЕЛ 1 Теоретическая механика.		40	31	
Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики.		1	0	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала: Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил. Аксиомы статики. Связи и реакции связей.	5	1	0	
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил.		3	3	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание практических занятий: Определение равнодействующих системы сил.	5	3	3	
Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки.		6	4	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала:				
1 Пара сил, характеристика. Момент пары.	5	1	0	
2 Условия равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки.	5	1	0	
Содержание практических занятий: Определение момента пары сил.	5	4	4	
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил.		6	5	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала: Приведение силы к данной точке. Определение реакции опор. Проекция силы на ось. Момент силы относительно оси.	5	1	0	
Содержание практических занятий:				
1 Определение реакции в опорах балочных систем.	5	3	3	

2	Определение момента относительно оси.	5	2	2	
Тема 1.5 Центр тяжести.			4	3	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала: Силы тяжести. Центр тяжести тела.		5	1	0	
Содержание практических занятий: Определение центра тяжести простых фигур.		5	3	3	
Тема 1.6 Основные понятия кинематики. Кинематика точки.			6	5	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала: Основные понятия кинематики. Основные характеристики движения.		5	1	0	
Содержание практических занятий:					
1	Определение основных характеристик движения.	5	3	3	
2	Построение кинематических графиков.	5	2	2	
Тема 1.7 Простейшие движения твердого тела. Аксиомы динамики.			10	8	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала: Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движения твердого тела. Закон инерции.		5	1	0	
Содержание практических занятий:					
1	Решение задач по теме «поступательное движение».	5	3	3	
2	Определение параметров движения твердого тела.	5	2	2	
Содержание лекционного материала: Сила инерции при прямолинейном и криволинейном движении.		5	1	0	
Содержание практических занятий: Определение скорости любой точки плоского механизма.		5	3	3	
Тема 1.8 Трение. Работа и мощность.			4	3	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала: Виды трения. Законы трения. Коэффициент трения. Мощность. КПД.		5	1	0	
Содержание практических занятий: Определение момента пары сил.		5	3	3	
РАЗДЕЛ 2 Сопротивление материалов.			34	29	
Тема 2.1 Основные положения.			1	0	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала: Основные задачи сопротивления материалов		5	1	0	

Тема 2.2 Растяжение и сжатие.		15	14	ОК 01., ОК 02., ОК 04. - ОК 07., ОК 09.
Содержание лекционного материала: Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Продольные и поперечные деформации.		5	1	0
Содержание практических занятий:				
1	Испытание материала на растяжении и сжатие при статическом нагружении.	5	2	2
2	Диаграмма растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов.	5	2	2
3	Напряжение предельные, допускаемые и расчетные.	5	2	2
4	Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений.	5	2	2
5	Коэффициент запаса прочности. Условия прочности. Расчеты на прочность.	5	4	4
6	Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.	5	2	2
Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие.		6	5	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала: Срез, основные расчеты предпосылки, расчетные формы, условие прочности.		5	1	0
Содержание практических занятий:				
1	Допускаемые напряжения, примеры расчета.	5	3	3
2	Расчет на прочность, срез и смятие.	5	2	2
Тема 2.4 Геометрические характеристики плоских сечений. Чистый сдвиг.		6	5	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала: Осевые, центробежные и полярные моменты инерции. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига.		5	1	0
Содержание практических занятий:				
1	Определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии.	5	3	3
2	Построение эпюр крутящих моментов.	5	2	2
Тема 2.5 Изгиб и кручение.		6	5	ОК 01. - ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.1. - ПК 2.4., ПК 3.1. - ПК 3.3., ПК 4.2.
Содержание лекционного материала: Основные понятия и определения. Сочетание основных деформаций.		5	1	0
Содержание практических занятий: Сочетание основных деформаций		5	3	3
Дифференцированный зачет		5	2	2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины необходимы следующие помещения:

1. А-20 Кабинет технических дисциплин - учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная мебель на 28 посадочных мест: парта 4-х местная – 7 шт.; стол преподавателя с ящиками для хранения – 1 шт.; стул преподавателя – 1 шт.; полка книжная – 4 шт.; шкаф для хранения учебных пособий; доска классная – 1 шт. Компьютерная техника: Ноутбук Asus x 540l, 15.6, intel core i3 5005u2.0 GHz, ОЗУ 4Гб, SSD 512 Гб. Мультимедийная техника: экран Elite Screens M119WS1; проектор Epson EB-X18. Стенд НТЦ-11 для выполнения лабораторных работ по автоматизации процессов производства.

4.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Libre Office - офисный пакет
2. Mozilla Firefox - браузер
3. МойОфис - офисный пакет

4.3 Информационное обеспечение обучения

4.3.1 Основная литература

1. Бабичева, И. В., Техническая механика. : учебное пособие / И. В. Бабичева, Н. В. Закерничная. — Москва : Русайнс, 2026. — 101 с. — ISBN 978-5-466-09652-1. — URL: <https://book.ru/book/959022>
2. Сербин, Е. П., Техническая механика : учебник / Е. П. Сербин. — Москва : КноРус, 2026. — 399 с. — ISBN 978-5-406-15434-2. — URL: <https://book.ru/book/959536>
3. Черноброва, О. Г., Техническая механика (с практикумом) : учебник / О. Г. Черноброва. — Москва : КноРус, 2025. — 217 с. — ISBN 978-5-406-13983-7. — URL: <https://book.ru/book/955917>

4.3.2 Дополнительная литература (включая периодические издания)

1. Техническая механика : учебник / С.И. Евтушенко и др. - Ростов н/Д : Феникс, 2013. - 348 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-222-20185-5 : 304-00. 25

4.3.3 Перечень информационных справочных систем

1. ЭБС «Book.ru», <https://www.book.ru/>
2. ЭБС «Лань», <https://e.lanbook.com/>
3. Электронная библиотека «Grebennikon», <https://grebennikon.ru/>

4.3.4 Интернет-ресурсы

1. https://edu.vgsa.ru/pluginfile.php/187471/mod_resource/content/1/Лукьянов%20А.М.%20-%20Техническая%20механика.%20Теоретическая%20механика.%20Сопротивление%20материалов.%20Детали%20машин.pdf
2. <https://teormex.net/knigi/olofinskaj-ТМ.pdf>
3. <https://bask-rb.ru/wp-content/uploads/2020/09/Техническая-механика.pdf>
4. https://distant.itcpb.ru/pluginfile.php/5825/mod_resource/content/1/Вереина%20Л.И.%20Техническая%20механика%20учебник%20для%20студ.%20учреждений%20сред%20С%20проф.%20образования.pdf
5. https://vk.com/wall-94378522_6068

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код компетенции	Формы и методы оценки
ОК 01.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 02.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 03.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 04.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 05.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 06.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа;

ПК 2.4.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 3.1.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 3.2.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 3.3.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 4.2.	Устный, фронтальный и/или письменный опрос; Тестирование; Наблюдение за выполнением практической работы; Защита отчета по выполнению лабораторных и/или практических работ; Подготовка и защита реферата; Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией; Контрольная работа; Промежуточная аттестация; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания ПЦК, на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Нормативный документ
1	В связи: - с обновлением договоров на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС в списки литературы внесены изменения; - представлений запросов работодателей (в части вариативных дисциплин; сроков и заданий для проведения производственной практики) - изменением нормативных, регламентирующих документов и программного обеспечения	Протокол заседания ПЦК № 04 от 06 ноября 2025 г.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com/ Контракт №25-9 от 14.10.2025. Доступность: со всех точек доступа сети Интернет