

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО  
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

**Прикладная механика**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Промышленной электроники**

Учебный план z11.03.03\_26\_00.plx  
11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс<br>Вид занятий                          | 3     |       | Итого |       |
|----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                              | уп    | рп    |       |       |
| Лекции                                       | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Лабораторные                                 | 4     | 4     | 4     | 4     |
| Практические                                 | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Иная контактная работа                       | 0,35  | 0,35  | 0,35  | 0,35  |
| Консультирование перед экзаменом и практикой | 2     | 2     | 2     | 2     |
| Итого ауд.                                   | 14,35 | 14,35 | 14,35 | 14,35 |
| Контактная работа                            | 14,35 | 14,35 | 14,35 | 14,35 |
| Сам. работа                                  | 75    | 75    | 75    | 75    |
| Часы на контроль                             | 8,65  | 8,65  | 8,65  | 8,65  |
| Контрольная работа заочники                  | 10    | 10    | 10    | 10    |
| Итого                                        | 108   | 108   | 108   | 108   |

г. Рязань

Программу составил(и):

*д. физ-мат.н., проф., Трубицын Андрей Афанасьевич*

Рабочая программа дисциплины

**Прикладная механика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 928)

составлена на основании учебного плана:

11.03.03 Конструирование и технология электронных средств

утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2026 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Промышленной электроники**

Протокол от 21.05.2026 г. № 11

Срок действия программы: 2026-2030 уч.г.

Зав. кафедрой Круглов Сергей Александрович

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры  
**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

**Промышленной электроники**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2030 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                  | Прикладная механика является изучение методов анализа и проектирования механизмов, а также расчет их звеньев на прочность.         |
| 1.2                                  | Задачи дисциплины:                                                                                                                 |
| 1.3                                  | <input type="checkbox"/> получение теоретических знаний о методах прикладной механики;                                             |
| 1.4                                  | <input type="checkbox"/> приобретение практических навыков в применении методов прикладной механики;                               |
| 1.5                                  | <input type="checkbox"/> применение компьютерных программ моделирования нагруженного состояния звеньев механизмов;                 |
| 1.6                                  | <input type="checkbox"/> реализация технических заданий на проведение структурного, кинематического и силового анализа механизмов. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                  | Б1.О                                                                                                                  |
| <b>2.1</b>                                                         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                          |
| 2.1.1                                                              | Учебная практика                                                                                                      |
| 2.1.2                                                              | Учебная практика                                                                                                      |
| 2.1.3                                                              | Физика                                                                                                                |
| 2.1.4                                                              | Учебная практика (ознакомительная)                                                                                    |
| 2.1.5                                                              | Физика (факультатив)                                                                                                  |
| 2.1.6                                                              | Химия                                                                                                                 |
| <b>2.2</b>                                                         | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1                                                              | Плазменная электроника                                                                                                |
| 2.2.2                                                              | Численные методы конструирования ЭС                                                                                   |
| 2.2.3                                                              | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                                 |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>ОПК-1: Способен использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>ОПК-1.1. Использует положения, законы и методы естественных наук для решения задач инженерной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>Знать</b><br>положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности<br><b>Уметь</b><br>использовать положения, законы и методы естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности<br><b>Владеть</b><br>использованием положений, законами и методами естественных наук и математики для решения задач инженерной деятельности |  |

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                      |
| 3.1.1      | основные проблемы, современные тенденции развития, понятия и определения методов обработки экспериментальных данных.               |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                      |
| 3.2.1      | самостоятельно применять методы обработки и представления экспериментальных данных                                                 |
| 3.2.2      | для анализа объектов прикладной механики. Уверенно докладывать и защищать результаты.                                              |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                    |
| 3.3.1      | навыками по оценке применимости различных методов для решения конкретных задач; эффективности инженерных решений в данной области. |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                      |                |       |             |            |                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|----------------|
| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                            | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Форма контроля |
|                                               | <b>Раздел 1. Основные понятия и определения теории машин и механизмов</b>                                                            |                |       |             |            |                |
| 1.1                                           | Деталь механизма. Основные виды звеньев механизмов. Классификация кинематических пар. Кинематические цепи и их классификация. /Тема/ | 3              | 0     |             |            |                |

|     |                                                                                                                                                              |   |   |                                     |                                                                          |                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1.2 | Деталь механизма /Лек/                                                                                                                                       | 3 | 1 | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1      | Контрольные<br>вопросы |
| 1.3 | . Основные виды звеньев механизмов /Лаб/                                                                                                                     | 3 | 1 | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1      | Отчет                  |
| 1.4 | /Ср/                                                                                                                                                         | 3 | 6 | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1      | Устный опрос           |
|     | <b>Раздел 2. Механизмы</b>                                                                                                                                   |   |   |                                     |                                                                          |                        |
| 2.1 | Основные виды механизмов. Основные виды рычажных механизмов /Тема/                                                                                           | 3 | 0 |                                     |                                                                          |                        |
| 2.2 | Основные виды механизмов. Основные виды рычажных механизмов /Ср/                                                                                             | 3 | 6 | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1      | Устный опрос           |
| 2.3 | Степень подвижности пространственного механизма. Степень подвижности плоского механизма /Тема/                                                               | 3 | 0 |                                     |                                                                          |                        |
| 2.4 | Степень подвижности пространственного механизма /Ср/                                                                                                         | 3 | 6 | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4Л3.1 | Устный опрос           |
|     | <b>Раздел 3. Структурный анализ механизмов</b>                                                                                                               |   |   |                                     |                                                                          |                        |
| 3.1 | Группа Ассура. Классификация групп Ассура. Формула строения механизма. Примеры структурного анализа механизмов. /Тема/                                       | 3 | 0 |                                     |                                                                          |                        |
| 3.2 | Группа Ассура. Классификация групп Ассура. Формула строения механизма. Примеры структурного анализа механизмов. /Ср/                                         | 3 | 6 | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1      | Устный опрос           |
|     | <b>Раздел 4. Кинематический анализ механизмов</b>                                                                                                            |   |   |                                     |                                                                          |                        |
| 4.1 | Функция положения звена и точки. Кинематические передаточные функции. Таблица свя-зи между передаточными функциями и кинематическими характеристиками /Тема/ | 3 | 0 |                                     |                                                                          |                        |
| 4.2 | Функция положения звена и точки. Кинематические передаточные функции. Таблица связи между передаточными функциями и кинематическими характеристиками. /Лек/  | 3 | 1 | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1      | Контрольные<br>вопросы |

|     |                                                                                                                                                                                                           |   |   |                                     |                                                                     |                     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 4.3 | Кинематические передаточные функции /Лаб/                                                                                                                                                                 | 3 | 1 | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1 | Отчет               |
| 4.4 | Функция положения звена и точки. Кинематические передаточные функции. Таблица свя-зи между передаточными функциями и кинематическими характеристиками /Ср/                                                | 3 | 6 | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1 | Устный опрос        |
| 4.5 | Аналитический метод определения положений, скоростей и ускорений звеньев меха-низмов. Кинематическое исследование синусного механизма. Кинематическое исследование кривошипно-ползунного механизма /Тема/ | 3 | 0 |                                     |                                                                     |                     |
| 4.6 | Аналитический метод определения положений, скоростей и ускорений звеньев механизмов. Кинематическое исследование синусного механизма. Кинематическое исследование кривошипно-ползунного механизма. /Ср/   | 3 | 7 | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1 | Устный опрос        |
|     | <b>Раздел 5. Силовой анализ механизмов</b>                                                                                                                                                                |   |   |                                     |                                                                     |                     |
| 5.1 | Силы, действующие в механизмах. Силы инерции звеньев. Порядок силового расчета механизма методом планов сил /Тема/                                                                                        | 3 | 0 |                                     |                                                                     |                     |
| 5.2 | Силы, действующие в механизмах. Силы инерции звеньев. /Ср/                                                                                                                                                | 3 | 7 | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1      | Устный опрос        |
| 5.3 | Уравновешивающий момент (сила). Пример структурного и силового анализа кривошипно-шатунного механизма (внешние реакции, внутренние реакции, расчет начального механизма) /Тема/                           | 3 | 0 |                                     |                                                                     |                     |
| 5.4 | Пример структурного и силового анализа кривошипно-шатунного механизма (внешние реакции, внутренние реакции, расчет начального механизма). /Лек/                                                           | 3 | 1 | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1      | Контрольные вопросы |
| 5.5 | Пример структурного и силового анализа кривошипно-шатунного механизма (внешние реакции, внутренние реакции, расчет начального механизма). /Пр/                                                            | 3 | 1 | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1      | Отчет               |
| 5.6 | /Ср/                                                                                                                                                                                                      | 3 | 6 | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.7Л2.1Л3.1                                   | Устный опрос        |
|     | <b>Раздел 6. Сопротивление материалов</b>                                                                                                                                                                 |   |   |                                     |                                                                     |                     |
| 6.1 | Деформации и напряжения. Метод сечений. Простейшие типы деформаций стержней. Деформации и напряжения при растяжении/сжатии стержней. Обобщенный закон Гука. Формула абсолютного удлинения стержня /Тема/  | 3 | 0 |                                     |                                                                     |                     |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                        |   |      |                                     |                                                                     |                     |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 6.2                                                              | Деформации и напряжения. Метод сечений /Лек/                                                                                                                                                           | 3 | 1    | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.7Л2.1Л3.<br>1                               | Контрольные вопросы |
| 6.3                                                              | Деформации и напряжения при растяжении/сжатии стержней /Лаб/                                                                                                                                           | 3 | 1    | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.7Л2.1Л3.<br>1                               | Отчет               |
| 6.4                                                              | Деформации и напряжения. Метод сечений. Простейшие типы деформаций стержней. Деформации и напряжения при растяжении/сжатии стержней. Обобщенный закон Гука. Формула абсолютного удлинения стержня /Ср/ | 3 | 6    | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3<br>Л1.7Л2.1Л3.<br>1                               | Устный опрос        |
| <b>Раздел 7. Основы расчетов звеньев механизмов на прочность</b> |                                                                                                                                                                                                        |   |      |                                     |                                                                     |                     |
| 7.1                                                              | Диаграмма напряжений. Допускаемые напряжения. Условия прочности и жесткости конструкций. Эпюры нормальных напряжений. Пример решения задачи на растяжение стержня переменного радиуса. /Тема/          | 3 | 0    |                                     |                                                                     |                     |
| 7.2                                                              | Диаграмма напряжений. Допускаемые напряжения /Ср/                                                                                                                                                      | 3 | 7    | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.2 Л1.3<br>Л1.7Л2.1Л3.<br>1                                       | Устный опрос        |
| <b>Раздел 8. Изгиб стержня</b>                                   |                                                                                                                                                                                                        |   |      |                                     |                                                                     |                     |
| 8.1                                                              | Вывод дифференциального уравнения изгиба стержня. Решение дифференциального уравнения изгиба стержня /Тема/                                                                                            | 3 | 0    |                                     |                                                                     |                     |
| 8.2                                                              | Вывод дифференциального уравнения изгиба стержня /Лек/                                                                                                                                                 | 3 | 1    | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.3<br>Л1.7Л2.1Л3.<br>1                                            | Контрольные вопросы |
| 8.3                                                              | Решение дифференциального уравнения изгиба стержня /Лаб/                                                                                                                                               | 3 | 1    | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.3<br>Л1.7Л2.1Л3.<br>1                                            | Отчет               |
| 8.4                                                              | Вывод дифференциального уравнения изгиба стержня. Решение дифференциального уравнения изгиба стержня /Ср/                                                                                              | 3 | 6    | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.3<br>Л1.7Л2.1                                                    | Устный опрос        |
| 8.5                                                              | Определение величины максимального смещения участка стержня при изгибе /Тема/                                                                                                                          | 3 | 0    |                                     |                                                                     |                     |
| 8.6                                                              | Определение величины максимального смещения участка стержня при изгибе. /Лек/                                                                                                                          | 3 | 1    | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.3<br>Л1.7Л2.1Л3.<br>1                                            | Контрольные вопросы |
| 8.7                                                              | Определение величины максимального смещения участка стержня при изгибе. /Пр/                                                                                                                           | 3 | 1    | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.3<br>Л1.7Л2.1Л3.<br>1                                            | Отчет               |
| 8.8                                                              | Определение величины максимального смещения участка стержня при изгибе /Ср/                                                                                                                            | 3 | 6    | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.3<br>Л1.7Л2.1Л3.<br>1                                            | Устный опрос        |
| <b>Раздел 9. Промежуточная аттестация</b>                        |                                                                                                                                                                                                        |   |      |                                     |                                                                     |                     |
| 9.1                                                              | Промежуточная аттестация /Тема/                                                                                                                                                                        | 3 | 0    |                                     |                                                                     |                     |
| 9.2                                                              | Контрольная работа заочники /КрЗ/                                                                                                                                                                      | 3 | 10   | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1 | Контрольные вопросы |
| 9.3                                                              | /ИКР/                                                                                                                                                                                                  | 3 | 0,35 | ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1 | Вопросы к экзамену  |

|     |           |   |      |                                     |                                                                     |                    |
|-----|-----------|---|------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 9.4 | /Кнс/     | 3 | 2    | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1 | Вопросы к экзамену |
| 9.5 | /Экзамен/ | 3 | 8,65 | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6<br>Л1.7Л2.1<br>Л2.2<br>Л2.3Л3.1 | Вопросы к экзамену |

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине "Прикладная механика"»)

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

| №    | Авторы, составители                                                                                                   | Заглавие                                                                                                                                         | Издательство, год                                                                                         | Количество/название ЭБС                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Леонова О. В.,<br>Вашунин А. И.,<br>Никулин К. С.                                                                     | Прикладная механика : лабораторный практикум                                                                                                     | Москва:<br>Московская государственная академия водного транспорта,<br>2007, 56 с.                         | 2227-8397,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/46749.html">http://www.iprbookshop.ru/46749.html</a>           |
| Л1.2 | Козлов В. А.,<br>Коробкин В. Д.,<br>Ордян М. Г.                                                                       | Статика и элементы прикладной механики : учебно-методическое пособие по теоретической и прикладной механике для студентов дневной формы обучения | Воронеж:<br>Воронежский государственный архитектурно-строительный университет,<br>ЭБС АСВ,<br>2016, 52 с. | 978-5-89040-592-0,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/59132.html">http://www.iprbookshop.ru/59132.html</a>   |
| Л1.3 | Алышев А. С.,<br>Кривошеев А. Г.,<br>Малых К. С.,<br>Мельников В. Г.,<br>Мельников Г. И.                              | Прикладная механика                                                                                                                              | Санкт-Петербург:<br>Университет ИТМО, 2015, 66 с.                                                         | 2227-8397,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/68688.html">http://www.iprbookshop.ru/68688.html</a>           |
| Л1.4 | Бардовский, А. Д.,<br>Воронин, Б. В.,<br>Бибииков, П. Я.,<br>Вьюшина, М. Н.,<br>Вержанский, П. М.,<br>Мостаков, В. А. | Прикладная механика. Теория механизмов и машин : учебное пособие                                                                                 | Москва:<br>Издательский Дом МИСиС,<br>2015, 96 с.                                                         | 978-5-87623-889-4,<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/64193.html">https://www.iprbookshop.ru/64193.html</a> |
| Л1.5 | Казаков, Д. В.,<br>Кугрышева, Л. И.                                                                                   | Прикладная механика : лабораторный практикум                                                                                                     | Ставрополь:<br>Северо-Кавказский федеральный университет,<br>2016, 101 с.                                 | 2227-8397,<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/66094.html">https://www.iprbookshop.ru/66094.html</a>         |
| Л1.6 | Бегун, П. И.,<br>Кормилицын, О. П.                                                                                    | Прикладная механика : учебник                                                                                                                    | Санкт-Петербург:<br>Политехника,<br>2020, 464 с.                                                          | 978-5-7325-1089-8,<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/94831.html">https://www.iprbookshop.ru/94831.html</a> |

| №    | Авторы, составители              | Заглавие                                                                                                                                                             | Издательство, год                                                                  | Количество/название ЭБС                                                                                   |
|------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.7 | Горелов, В. Н.,<br>Кичаев, Е. К. | Расчетное задание по деталям машин и прикладной механике. Раздел «Сварные, заклепочные и резьбовые соединения, передачи «винт – гайка» : учебно-методическое пособие | Самара:<br>Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020, 50 с. | 2227-8397,<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/105060.html">https://www.iprbookshop.ru/105060.html</a> |

**6.1.2. Дополнительная литература**

| №    | Авторы, составители                                                                                             | Заглавие                                                                        | Издательство, год                                                                             | Количество/название ЭБС                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Гумерова Х. С.,<br>Котляр В. М.,<br>Петухов Н. П.,<br>Сидорин С. Г.                                             | Прикладная механика : учебное пособие                                           | Казань:<br>Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014, 142 с. | 978-5-7882-1571-6,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/62001.html">http://www.iprbookshop.ru/62001.html</a>   |
| Л2.2 | Бардовский А. Д.,<br>Воронин Б. В.,<br>Бибииков П. Я.,<br>Вьюшина М. Н.,<br>Вержанский П. М.,<br>Мостаков В. А. | Прикладная механика. Теория механизмов и машин : учебное пособие                | Москва:<br>Издательский Дом МИСиС, 2015, 96 с.                                                | 978-5-87623-889-4,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/64193.html">http://www.iprbookshop.ru/64193.html</a>   |
| Л2.3 | Казаков Д. В.,<br>Кугрышева Л. И.                                                                               | Прикладная механика : лабораторный практикум                                    | Ставрополь:<br>Северо-Кавказский федеральный университет, 2016, 101 с.                        | 2227-8397,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/66094.html">http://www.iprbookshop.ru/66094.html</a>           |
| Л2.4 | Карасева, Т. В.                                                                                                 | Прикладная механика. Расчет деталей и узлов приборов и систем : учебное пособие | Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020, 158 с.                                                          | 978-5-4497-0438-2,<br><a href="https://www.iprbookshop.ru/93559.html">https://www.iprbookshop.ru/93559.html</a> |

**6.1.3. Методические разработки**

| №    | Авторы, составители               | Заглавие                                                   | Издательство, год                                                                                            | Количество/название ЭБС                                                                               |
|------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л3.1 | Бережной О. Л.,<br>Гончаров С. И. | Прикладная и техническая механика : лабораторный практикум | Белгород:<br>Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011, 115 с. | 2227-8397,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/28385.html">http://www.iprbookshop.ru/28385.html</a> |

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

|    |  |
|----|--|
| Э1 |  |
|----|--|

**6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем****6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

| Наименование | Описание |
|--------------|----------|
|--------------|----------|

|                                                        |                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MATLAB R2010b                                          | Бессрочно. Matlab License 666252                                                                |
| Kaspersky Endpoint Security                            | Коммерческая лицензия                                                                           |
| Операционная система Windows                           | Коммерческая лицензия                                                                           |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b> |                                                                                                 |
| 6.3.2.1                                                | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> |
| 6.3.2.2                                                | Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>         |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                 | 109 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (60 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. ПК.  |
| 2                                                                 | 214 лабораторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий. Специализированная мебель (60 посадочных мест), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. ПК. |

| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «Прикладная механика»»). |

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Круглов Сергей  
Александрович, Заведующий кафедрой ПЭЛ**17.06.26** 15:11  
(MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
ВЫПУСКАЮЩЕЙ  
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Вячеслав Петрович,  
Заведующий кафедрой САПР**17.06.26** 15:14  
(MSK)

Простая подпись