

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»  
Политехнический институт (ИПТ)  
Кафедра технологии машиностроения

---

МЕХАНИКА МАШИН

Учебный модуль для направления подготовки 15.04.05– Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Принято на заседании Учёного совета ИПТ

Протокол № 12 от 27.02.2017

Зам. директора ИПТ:

 А.М. Гаврилов  
« 17 » 03 2017г.

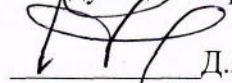
Разработал:  
Доцент кафедры ТМ

 Е. И. Никитин  
31.01 2017 г.

Принято на заседании кафедры  
ТМ

09.02 2017г.  
Протокол № 5

Заведующий кафедрой ТМ

 Д.А. Филиппов  
09.02 2017г.

## Паспорт фонда оценочных средств

## модуля Механика машин

для направления подготовки 15.04.05 - Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

| № п/п | Модуль, раздел (в соответствии с РП) | Контролируемые компетенции (или их части) | ФОС                              |                              |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
|       |                                      |                                           | Вид оценочного средства          | Количество вариантов заданий |
| 1     | Раздел 1                             | ПК - 3                                    | Разноуровневые задачи            | 25                           |
|       |                                      |                                           | Опрос                            | 1                            |
| 2     | Раздел 2                             | ПК - 3                                    | Разноуровневые задачи            | 25                           |
|       |                                      |                                           | Опрос                            | 1                            |
| 3     | Раздел 3                             | ПК - 3                                    | Опрос                            | 1                            |
| 4     | Раздел 4                             | ПК - 3                                    | Разноуровневые задачи            | 25                           |
|       |                                      |                                           | Опрос                            | 1                            |
| 5     | Разделы 5                            | ПК - 3                                    | Разноуровневые задачи            | 25                           |
|       |                                      |                                           | Опрос                            | 1                            |
|       | Раздел 6                             | ПК - 3                                    | Разноуровневые задачи            | 25                           |
|       |                                      |                                           | Опрос                            | 1                            |
|       | Раздел 7                             | ПК - 3                                    | Разноуровневые задачи            | 25                           |
|       |                                      |                                           | Опрос                            | 1                            |
| 6     | Аттестация                           | ПК - 3                                    | Комплект экзаменационных билетов | 26                           |

## Характеристика оценочного средства

## 1. Разноуровневые задачи в соответствии с паспортом ФОС

Наборы простых стандартизированных заданий, позволяющих измерить уровень знаний и умений обучающегося. Закрепляют навыки решения задач по наиболее важным темам практических занятий. Выполняются на практических занятиях и в рамках аудиторной СРС после объяснения преподавателем

методики решения подобных задач и выработки умения их решать обучающимися путем решения других примеров подобных задач.

Таблица 1 – Параметры оценочного средства (разноуровневые задачи)

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Источник                                                        | 5 Комплектов по 5 разноуровневых задач-вопросов по каждому разделу (хранятся на кафедре) (Комплекты задач и тестовых вопросов на основе источников:<br>1.Артоболевский И.И. Сборник задач по теории механизмов и машин / И.И Артоболевский, Б.В Эдельштейн. - М.: Наука, 2012. – 256с.: ил.<br>2.Теория механизмов и машин: учеб. пособие для высших технических учебных заведений / М.З. Коловский [и др.] - М.: Издательский центр “Академия”, 2006.- 560с. : ил. – Библиогр.: с.548.<br>3.Теория механизмов и машин: Метод указ. и контр. задания для инженерно-технических специальностей вузов/ Н.И. Левитский и др., М.: Высш. шк., 1989) |
| Предел длительности контроля                                    | 2-5 мин на одну задачу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Предлагаемое количество задач из одного контролируемого раздела | 1-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Последовательность выборки задач из каждого раздела             | случайная                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Критерии оценки:                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| «отлично», если                                                 | 18-20 баллов – 90-100% правильных ответов согласно паспорту компетенции ПК-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| «хорошо», если                                                  | 14 – 17 баллов – 70-89% правильных ответов согласно паспорту компетенции ПК-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| «удовлетворительно», если                                       | 10 – 13 баллов – 50-69% правильных ответов согласно паспорту компетенции ПК-3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## 2. Опрос

Проводится постоянно в начале практических занятий и в рамках аудиторной СРС.

Таблица 2 – Параметры оценочного средства (опрос)

|                                                                    |                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Предел длительности контроля                                       | 15 мин                                                                           |
| Предлагаемое количество вопросов из одного контролируемого раздела | 2                                                                                |
| Последовательность выборки вопросов из каждого раздела             | случайная                                                                        |
| Критерии оценки:                                                   |                                                                                  |
| «отлично», если                                                    | 11-12 баллов – 90-100% правильных ответов в соответствии с паспортом компетенции |
| «хорошо», если                                                     | 9 – 10 баллов – 70-89% правильных ответов в соответствии с паспортом компетенции |
| «удовлетворительно», если                                          | 6 – 8 баллов – 50-69% правильных ответов в соответствии с паспортом компетенции  |

### Характеристика оценочного средства

#### Комплект экзаменационных вопросов и задач

Каждый экзаменационный билет содержит два вопроса теории и одну практическую задачу, которые позволяют оценить уровень сформированности заявленных компетенций.

Пример экзаменационной задачи приведен в приложении А к рабочей программе модуля.

Полная версия всех билетов и экзаменационных задач дается в Приложениях А и Б к фонду оценочных средств, находится в открытом для студентов доступе и хранится на кафедре.

#### Параметры оценочного средства

|                                                                                      |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <i>1 Оценка выполнения задачи</i>                                                    | max 20баллов   |
| <i>2 Оценка собеседования по теоретической части</i>                                 | Max30 баллов   |
| Критерии оценки (результат определяется как сумма всех составляющих- см. разд.5 РП): |                |
| «5», если                                                                            | (45-50) баллов |
| «4», если                                                                            | (35-44) баллов |
| «3», если                                                                            | (25-34) баллов |

**Приложение А**

(обязательное)

**Комплект экзаменационных билетов**