**ДЕТАЛИ МАШИН**

Учебный план № 3922; 3944; 4014; 4062; 3949// **ММИ. 115.62.2013**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ООП** | **Направление/**  **Специальность** | **Профиль/Программа магистратуры/**  **Специализация** | **Код дисциплины по учебному плану** |
| 150400.62-01-2011 | Металлургия | Литейное производство черных и цветных металлов | Б3. 3.3 |
| 150400.62-07~~-~~2011 | Металлургия | Мировой рынок сырья и материалов | Б3. 3.3 |
| 150400.62-05-2011 | Металлургия | Металлургия цветных металлов | Б3. 3.3 |
| 150400.62-06-2011 | Металлургия | Металлургия черных металлов | Б3. 3.3 |
| 221700.62-03-2011 | Стандартизация и метрология | Стандартизация и сертификация | Б3. 3.3 |

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО** | **Ученая степень,**  **ученое звание** | **Должность** | **Кафедра** | **Подпись** |
| 1 | Вешкурцев В.И. | к.т.н, доц | Доц.. | Детали машин |  |
| 2 | Бутаков С.В. | к.т.н, доц | Доц. | Детали машин |  |

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедр:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование**  **кафедры (УМС)** | | **Дата**  **заседания** | | **Номер протокола** | | **ФИО зав. кафедрой (предс. УМС)** | | **Подпись** |
| 1 | Детали машин [Читающая кафедра] | |  | |  | | Зиомковский В.М. | |  |
| 2 | Литейного производства и упрочняющих технологий [Выпускающая кафедра] | |  | |  | | Фурман Е.Л. | |  |
| 3 | Метрологии и стандартизации и сертификации [Выпускающая кафедра] | |  | |  | | Шимов В.В. | |  |
| 4 | Металлургии тяжелых цветных металлов [Выпускающая кафедра] | |  | |  | | Набойченко С.С. | |  |
| 5 | Металлургии железа и сплавов [Выпускающая кафедра] | |  | |  | | Загайнов С. А. | |  |
| 6 | Металловедения [Выпускающая кафедра] |  | |  | | Гервасьев М. А. | |  | |

# 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Рекомендуемая литература

### *7.1.1. Основная литература*

1. Степин П.А. Сопротивление материалов: учебник для вузов / П.А. Степин. М.: Лань, 2010. 320 с.

2. Баранов Г.Л. Детали машин и основы конструирования: учебник для вузов/ Г.Л. Баранов. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2008. 333 с.

### *7.1.2. Дополнительная литература*

1. Иванов М.Н. Детали машин/ М.Н. Иванов, В.А. Финогенов. М.: Высш. школа, 2003. 408 с.

2. Шейнблит А.Е. Курсовое проектирование деталей машин/ А.Е. Шейнблит. М.: Янтарный сказ, 2004, 455 с.

### *7.1.3. Методические разработки*

1. Баранов Г.Л. Расчет деталей машин: учебное пособие / Г.Л. Баранов. Екатеринбург: ИВТОБ УГТУ-УПИ, 2005. 170 с.

2. Троицкий И. В., Зиомковский В.М. Основы конструирования/Троицкий И. В., Зиомковский В.М.: УрФУ, 2010. 289с.

3. Баранов Г.Л. Проектирование одноступенчатого цилиндрического редуктора: учебное пособие / Г.Л. Баранов. Екатеринбург: ИВТОБ УГТУ-УПИ, 2008. 49 с.

4. Вешкурцев В.И. Посадки основных деталей редукторов: учебное электронное текстовое издание / В.И. Вешкурцев, Л.П. Вязкова, Л.В. Мальцев. Информационный портал ГОУ ВПО УГТУ-УПИ, 2005. Режим доступа: http://www.ustu.ru

5. Уплотнительные устройства подшипниковых узлов: методические указания к курсовым проектам « Детали машин», «Механика»/сост. В.И.Вешкурцев, Л.В.Мальцев, С.В.Бутаков. Екатеринбург: УрФУ, 2010, 33 с.

6. Смазка деталей и узлов редукторов: «Детали машин», «Механика»/сост. В.И.Вешкурцев, Л.В.Мальцев, С.В.Бутаков. Екатеринбург: УрФУ, 2010, 25 с.

## Программное обеспечение

1. Пакет прикладных программ «АРМКОН-У», включающий программы расчета: балок и стержней на прочность, жесткость; механических передач (зубчатых, червячных, ременных и цепных); подшипников качения; валов на усталостную прочность; соединений: резьбовых, сварных, шпоночных, шлицевых, с натягом; а также программы автоматизированного проектирования механического оборудования и элементов металлоконструкций.

2. CorelDraw, AutoCAD; 3D-maх; MathCAD.

## Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Внешние подписываемые информационные ресурсы зональной научной библиотеки УРФУ (url: http//lib.urfu.ru/resourees/online/).

2. Каталог: <http://lib.urfu.ru/searah>

3. Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <http://study.urfu.ru/>

## Электронные образовательные ресурсы

[список наименований ЭОР, имеющих **статус «ЭОР УрФУ»**, с указанием режима доступа]

Не используются

## Фонд оценочных средств (средства контроля учебных достижений студентов и аттестационно-педагогические измерительные материалы)

Посещение занятий, курсовая работа, зачет.