

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

История аэрокосмической науки и техники

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.1
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения
Курс	
Семестр	Первый семестр
Лекционная нагрузка	18 (Часы)
Практические занятия	18 (Часы)
Самостоятельная работа	36 (Часы)
Всего	72
Экзамен	
Зачет	Первый семестр

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС-3 15.03.01 Машиностроение

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Никитина Юлия Витальевна, ,

подпись

Заведующий кафедрой:

Коновалов Сергей Валерьевич

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения".

Протокол №4 от 08.02.2017.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

Представление иллюстративной части рефератов осуществляется в виде докладов-презентаций на практическом занятии с помощью медиа-проектора в программе РР. При отсутствии технической возможности у студентов подготовки такого материала допускается представление материала на плакатах.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения семинарских занятий требуется класс, оснащенный медиа-проектором, экраном и компьютером с необходимым программным обеспечением.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. История науки и техники [Текст] : [метод. указания для веч. и заоч. отд-ния]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. - 31 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Шейпак, А. А. Ч. 1 ; История науки и техники. Материалы и технологии [Текст] : [учеб. пособие]. - М.: Изд-во МГИУ, 2007. Ч. 1. - 274 с.

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов завершается на последней лабораторной работе, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачёту (экзамену) по дисциплине. Основанием для допуска к зачёту (экзамену) является выполнение и отчет студента

по всем лабораторным работам, и прием конспекта лекций по разделам для самостоятельной подготовки. Промежуточный контроль знаний студентов проводят в виде зачёта, который проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов,

утвержденному ректором университета. Зачёт считается сданным положительно если письменный ответ студента по тестовому билету имеет 7 правильных ответов из 10 вопросов.

Экзамен проводится по билетам в устной форме. В билете содержится 2 вопроса.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Материаловедение и термическая обработка

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения
Курс	
Семестр	Третий семестр, Четвертый семестр
Лекционная нагрузка	56 (Часы)
Лабораторные работы	48 (Часы)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	44 (Часы)
Самостоятельная работа	68 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	252
Экзамен	Третий семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС 3+ 150301 Машиностроение

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Мельников Алексей Александрович, доцент, к.т.н.

_____ подпись

Заведующий кафедрой:

Коновалов Сергей Валерьевич

_____ ФИО

_____ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения".

Протокол №4 от 08.02.2017.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

- 1.Выполнение лабораторных работ с элементами исследования.
- 2.Выполнение заданий по самостоятельной работе с компьютерной обработкой результатов.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- 1.Лабораторно-техническое оборудование учебной лаборатории.
- 2.Лабораторно-техническое оборудование научно-исследовательской лаборатории.
- 3.Компьютерный класс на кафедре.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Материаловедение и технология материалов [Текст] : учеб. для академ. бакалавриата : [по инж.-техн. направлениям и специальностям : в 2 ч.]. - М.: Юрайт, 2016.
2. Материаловедение [Электронный ресурс] : электрон. образоват. контент по дисциплине "Материаловедение и ТКМ". - Самара, 2013. - 1 эл. опт.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний в семестре осуществляется на каждом практическом занятии.

Промежуточный контроль знаний студентов осуществляется по итогам выполнения заданий на самостоятельную работу четыре раза в семестр.

Экзамен проводится после выполнения всех обязательных занятий и заданий на основании письменного и устного ответа.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Производственная практика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б2
Часть цикла	Б2.П
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения
Курс	
Семестр	Четвертый семестр
Защита отчета по практике	4 (Недели)
Всего	4
Экзамен	
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС-3 150301-Машиностроение

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Носова Екатерина Александровна, Доцент, Кандидат
технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Коновалов Сергей Валерьевич

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения".

Протокол №4 от 08.02.2017.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

Представление отчёта в виде презентации.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- Компьютерный класс,
- Учебные видеофильмы.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Сворцов, В. Ф. Технология конструкционных материалов [Текст] : учеб. пособие для магистратуры : [по направлению подгот. 150700 "Машиностроение"]. - М.: Юрайт, 2016. - 79 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Тлустенко, С. Ф. Выбор и компоновка оборудования для термических процессов в цехах ОМД [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2012. - on-line

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов в семестре завершается в последний день практики.

Зачёт проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Зачёт проводится в виде представления презентации и отчёта по практике, оформленного согласно стандарта университета.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

подразделение

должность

подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

подразделение

должность

подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)
Учебная практика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б2
Часть цикла	Б2.У
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения
Курс	
Семестр	Второй семестр
Защита отчета по практике	2 (Недели)
Всего	2
Экзамен	
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС 3+ 15.03.01 " Машиностроение"

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Кириллова Анна Викторовна ,

_____ подпись

Заведующий кафедрой:

Коновалов Сергей Валерьевич

_____ ФИО

_____ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения".

Протокол №4 от 08.02.2017.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

Защита отчета по практике принимается в тестовой форме.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Технические средства кафедры.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Учебная практика [Текст] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. - 54 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебная практика [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. - on-line

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Промежуточный контроль осуществляется в виде зачёта согласно Положения университета о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Зачёт проводится в виде собеседования с руководителем практики.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Политология

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.2
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра философии
Курс	
Семестр	Шестой семестр
Лекционная нагрузка	20 (Часы)
Практические занятия	28 (Часы)
Самостоятельная работа	60 (Часы)
Всего	108
Экзамен	
Зачет	Шестой семестр

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
150301.62 Институт ракетно-космической техники

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Куприянычева Элла Борисовна, к.ф.н.

_____ подпись

Заведующий кафедрой:

Нестеров Александр Юрьевич

_____ ФИО

_____ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра философии".

Протокол № от .

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. Проведение учебно-деловых игр в целях развития политического мышления студентов.
2. Использование метода анализа конкретных ситуаций для отработки навыков политического анализа.
3. Подготовка "Политического эссе" по конкретной проблеме по указанию преподавателя для отработки навыков политического исследования и систематизации материала.
4. Проведение коллоквиума в форме собеседования для проверки освоения теоретического материала.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Компьютерный класс медиацентра, используемый для проведения практических занятий.
2. Компьютерные программы обучающие, для демонстрации фрагментов, относящиеся к курсу политологии на базе музея СГАУ.
3. Библиотечный Интернет-класс для индивидуальной работы студентов.
4. Кафедральный комплект видеопроектора с ноутбуком для использования мультимедийных средств обучения на лекционных и семинарских занятиях.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Дробышевский, С. А. Политическая организация общества и право как явления социальной эволюции : монография. - Москва.: Проспект, 2015. - 271 с.
2. Якушкин, В. Е. Государственная власть и проекты государственной реформы в России : с приложением проекта конституции Никиты Муравьева. - Москва.: Ленанд, 2015. - 158 с.
3. Политическая культура : учебное пособие для вузов. - Москва.: Юрайт, 2015. - 324 с.
4. Мухаев, Р. Т. Политология [Текст] : [учеб. для вузов]. - М.: ЮНИТИ-Дана, 2014. - 663 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов завершается на последнем занятии семестра. Основанием для недопуска студента к зачёту служит невыполнение учебной программы более чем на 50 %

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Электро, гидро и пневмопривод

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.5
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра автоматических систем энергетических установок
Курс	
Семестр	Шестой семестр
Лекционная нагрузка	28 (Часы)
Лабораторные работы	24 (Часы)
Практические занятия	28 (Часы)
Самостоятельная работа	100 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	216
Экзамен	Шестой семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Заведующий кафедрой:

Шахматов Евгений Владимирович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра автоматических систем энергетических установок".

Протокол № от .

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Электро, гидро и пневмопривод

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.5
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра автоматических систем энергетических установок
Курс	
Семестр	Шестой семестр
Лекционная нагрузка	28 (Часы)
Лабораторные работы	24 (Часы)
Практические занятия	28 (Часы)
Самостоятельная работа	100 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	216
Экзамен	Шестой семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОСЗ+

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Иголкин Александр Алексеевич, Доцент, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Шахматов Евгений Владимирович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра автоматических систем энергетических установок".

Протокол № от .

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. Выполнение лабораторных работ с элементами исследования.
2. Компьютерная обработка результатов измерений в лабораторных работах.
3. Использование для проведения занятий учебных лабораторий:
 - 1) Пневмогидравлическая лаборатория (ауд. 325 корп. 14);
 - 2) УНЦ «СГАУ – Samozzi Пневматика» (ауд. 307 корп. 14);
4. Прием домашних заданий в форме «круглого стола» для групп из 5-6 студентов.
5. Использование в учебном процессе мультимедиа средств.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Лекционные демонстрации: слайды презентации.
2. Компьютерный класс, используемый при обработке измерений. Свободный доступ каждого студента к Интернету.
3. Учебные фильмы и видеофильмы по каталогу кафедры.
4. Современное оборудование кафедры АСЭУ для выполнения лабораторных работ
5. Результаты научных исследований и договоров кафедры АСЭУ и Института акустики машин.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Масандилов, Л. Б. Машиностроение : энциклопедия : в 40 т., Разд. 4: Расчет и конструирование машин, Т. 4-2. Электропривод. Гидро- и виброприводы, кн. 1. Электропривод ; - М.: Машиностроение, 2012. Разд. 4. - 519 с.
2. Попов, Д. Н. Машиностроение : энциклопедия : в 40 т., Разд. 4: Расчет и конструирование машин, Т. 4-2. Электропривод. Гидро- и виброприводы, кн. 2. Гидро- и виброп. - М.: Машиностроение, 2012. Разд. 4. - 303 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Схиртладзе, А. Г. Гидравлические и пневматические системы [Текст] : [учеб. для сред. проф. образования по специальностям техн. профиля]. - М.: Высш. шк., 2006. . - 534 с.
2. Герашенко, А. Н. Пневматические, гидравлические и электрические приводы летательных аппаратов на основе волновых исполнительных механизмов [Текст] : учеб. пособие для. - М.: Машиностроение, 2006. . - 391 с.
3. Никитин, О. Ф. Надежность, диагностика и эксплуатация гидропривода мобильных объектов [Текст] : курс лекций с решением примеров : [учеб. пособие для вузов по направ. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2007. - 312 с.
4. Артемьева, Т. В. Гидравлика, гидромашин и гидропневмопривод [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальностям направления подгот. дипломир. специалистов "Эксплуата. - М.: Академия, 2007. - 335 с.
5. Моделирование динамических процессов в гидро- и пневмоприводах в ПП SIMULINK [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2010. - 1 эл. опт.

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.pneumoprivod.ru/> (26.06.2015)
2. lib.ssau.ru
3. http://books.camozzi.com/Didattica_ru/ (26.06.2015)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов в семестре завершается на отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение и отчет студента по всем лабораторным работам, выполнение индивидуального задания преподавателя, выполнение контрольных работ.

Неудовлетворительная оценка по контрольной работе не лишает студента права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете.

Зачет проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Зачет ставится на основании работы студента в семестре, а также, при необходимости, ответов на дополнительные вопросы.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский
национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Сопротивление материалов

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра сопротивления материалов
Курс	
Семестр	Третий семестр
Лекционная нагрузка	28 (Часы)
Лабораторные работы	16 (Часы)
Практические занятия	28 (Часы)
Самостоятельная работа	72 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	180
Экзамен	Третий семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
15.03.01 "Физическое материаловедение".

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Сургутанова Юлия Николаевна, доцент, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Павлов Валентин Федорович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра сопротивления материалов".

Протокол №2 от 30.09.2016.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

- 1 Выполнение лабораторных работ с элементами исследования;
- 2 Выполнение части индивидуального занятия (раздел 2) на компьютерах;
- 3 Решение задач исследовательского характера на практических занятиях;
- 4 Выполнение учебно-исследовательских работ наиболее подготовленными студентами и подготовка докладов на СНТК.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Компьютерный класс, используемый при выполнении индивидуальных занятий и учебно-исследовательских работ;
2. Компьютерные программы обучающие и контролирующие:
 - 2.1. «Л2Б.Балка» (авторы Филатов А.П., Чирков А.В.) – программа-тренажер для построению прогибов по изгибающим моментам при изгибе
 - 2.2. «Л2Б.Лопатка» (авторы Филатов А.П., Чирков А.В.) – программа-тренажер для вычисления геометрических характеристик сложных сечений.
3. Учебные фильмы и видеофильмы по каталогу кафедры.
4. Оборудование для выполнения лабораторных работ:
 - 4.1. Учебная лаборатория для механических испытаний материалов, а также статически определимых и статически неопределимых элементов конструкций при простых и сложных видах нагружения.
5. Электромеханические тренажеры для контроля знаний студентов.
6. Таблицы и плакаты по каталогу кафедры.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Тесты контроля знаний студентов: сложное сопротивление, динамика, колебания [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания. - Самара, 2012. - on-line
2. Сопротивление материалов: сложное сопротивление, колебания, динамика [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2012. - 1 эл. опт.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Беляев, Н. М. Сборник задач по сопротивлению материалов [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлениям и специальностям в обл. техники и технологий. - СПб., М., Краснодар.: Лань, 2011. - 430 с.
2. Сборник задач по сопротивлению материалов с теорией и примерами [Текст] : [учеб. пособие для вузов по машиностроит. специальностям. - М.: Физматлит, 2003. - 626 с.
3. Александров, А. В. Сопротивление материалов [Текст] : [учеб. для вузов]. - М.: Высш. шк., 2007. - 560 с.
4. Гафаров, Р. Х. Что нужно знать о сопротивлении материалов [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлениям и специальностям в обл. техники и технологий]. - М.: Машиностроение, 2001. - 275 с.
5. Ч. 1 ; Справочные данные к расчетно-проектировочным и курсовым работам по сопротивлению материалов [Текст] : метод. указания. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. Ч. 1. - 35 с.
6. Писаренко, Г. С. Справочник по сопротивлению материалов [Текст]. - Киев.: Дельта, 2008. - 813 с.
7. Мкртычев, О. В. Сопротивление материалов ; Сопротивление материалов : обучающий програм. комплекс на CD-ROM : [учеб. пособие по направлению 653500 "Стр-во"]/ О. В. Мк. - М.: Изд-во АСВ, 2005. - 1 эл. опт.
8. Применение ЭВМ при выполнении курсовых и расчетно-проектировочных работ по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : [задания и метод. указания. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. - on-line

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Методические указания преподавателю

При изложении теоретического материала желательно пользоваться иллюстративными пособиями в виде слайдов или плакатов, чтобы повысить наглядность подачи материала и степень его запоминания.

Промежуточный контроль знаний студентов проводится на каждом практическом и лабораторном занятии в виде опроса по разделам лекций, соответствующих теме данного занятия.

Отчет по лабораторным работам выполняется с оценкой. Для этого студент выполняет лабораторную работу, оформляет его на специальном бланке, подготавливает ответы к контрольным вопросам, а затем берет билет тестов контроля знаний по теме.

Задания тестов составляются такими, чтобы подготовленный студент смог справиться с ним за отведенное для работы время.

Во время практических занятий проводятся самостоятельные работы с оценками.

Для оценки качества знаний необходимо проводить промежуточное тестирование (по каждой теме).

Текущий контроль знаний студентов в каждом семестре завершается на зачетном занятии. Основанием для допуска к экзамену является выполнение и отчет студента по всем лабораторным, расчетно-проектировочным и курсовым работам.

2. Методические рекомендации студенту

Для повышения уровня знаний и качества подготовки студентам рекомендуется: при подготовке к лабораторным и практическим занятиям тщательно прорабатывать теоретический материал заданного раздела лекций. Кроме курса лекций необходимо пользоваться литературой (список основной и дополнительной литературы, а также Интернет-ресурса приведены выше), проводить самостоятельное тестирование по изученным разделам, готовить свои тестовые варианты контрольных вопросов и варианты ответов на них.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Электро, гидро и пневмопривод

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.5
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра автоматических систем энергетических установок
Курс	
Семестр	Шестой семестр
Лекционная нагрузка	28 (Часы)
Лабораторные работы	24 (Часы)
Практические занятия	28 (Часы)
Самостоятельная работа	100 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	216
Экзамен	Шестой семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОСЗ+

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Иголкин Александр Алексеевич, Доцент, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Шахматов Евгений Владимирович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра автоматических систем энергетических установок".

Протокол № от .

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. Выполнение лабораторных работ с элементами исследования.
2. Компьютерная обработка результатов измерений в лабораторных работах.
3. Использование для проведения занятий учебных лабораторий:
 - 1) Пневмогидравлическая лаборатория (ауд. 325 корп. 14);
 - 2) УНЦ «СГАУ – Samozzi Пневматика» (ауд. 307 корп. 14);
4. Прием домашних заданий в форме «круглого стола» для групп из 5-6 студентов.
5. Использование в учебном процессе мультимедиа средств.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Лекционные демонстрации: слайды презентации.
2. Компьютерный класс, используемый при обработке измерений. Свободный доступ каждого студента к Интернету.
3. Учебные фильмы и видеофильмы по каталогу кафедры.
4. Современное оборудование кафедры АСЭУ для выполнения лабораторных работ
5. Результаты научных исследований и договоров кафедры АСЭУ и Института акустики машин.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Масандилов, Л. Б. Машиностроение : энциклопедия : в 40 т., Разд. 4: Расчет и конструирование машин, Т. 4-2. Электропривод. Гидро- и виброприводы, кн. 1. Электропривод ; - М.: Машиностроение, 2012. Разд. 4. - 519 с.
2. Попов, Д. Н. Машиностроение : энциклопедия : в 40 т., Разд. 4: Расчет и конструирование машин, Т. 4-2. Электропривод. Гидро- и виброприводы, кн. 2. Гидро- и виброп. - М.: Машиностроение, 2012. Разд. 4. - 303 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Схиртладзе, А. Г. Гидравлические и пневматические системы [Текст] : [учеб. для сред. проф. образования по специальностям техн. профиля]. - М.: Высш. шк., 2006. . - 534 с.
2. Герашенко, А. Н. Пневматические, гидравлические и электрические приводы летательных аппаратов на основе волновых исполнительных механизмов [Текст] : учеб. пособие для. - М.: Машиностроение, 2006. . - 391 с.
3. Никитин, О. Ф. Надежность, диагностика и эксплуатация гидропривода мобильных объектов [Текст] : курс лекций с решением примеров : [учеб. пособие для вузов по направ. - М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2007. - 312 с.
4. Артемьева, Т. В. Гидравлика, гидромашин и гидропневмопривод [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальностям направления подгот. дипломир. специалистов "Эксплуата. - М.: Академия, 2007. - 335 с.
5. Моделирование динамических процессов в гидро- и пневмоприводах в ПП SIMULINK [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2010. - 1 эл. опт.

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.pneumoprivod.ru/> (26.06.2015)
2. lib.ssau.ru
3. http://books.camozzi.com/Didattica_ru/ (26.06.2015)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов в семестре завершается на отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение и отчет студента по всем лабораторным работам, выполнение индивидуального задания преподавателя, выполнение контрольных работ.

Неудовлетворительная оценка по контрольной работе не лишает студента права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете.

Зачет проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Зачет ставится на основании работы студента в семестре, а также, при необходимости, ответов на дополнительные вопросы.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Сопротивление материалов

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра сопротивления материалов
Курс	
Семестр	Третий семестр
Лекционная нагрузка	28 (Часы)
Лабораторные работы	16 (Часы)
Практические занятия	28 (Часы)
Самостоятельная работа	72 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	180
Экзамен	Третий семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
15.03.01 "Машиностроение"

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Сургутанова Юлия Николаевна, доцент, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Павлов Валентин Федорович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра сопротивления материалов".

Протокол №2 от 30.09.2016.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

- 1 Выполнение лабораторных работ с элементами исследования;
- 2 Выполнение части индивидуального занятия (раздел 2) на компьютерах;
- 3 Решение задач исследовательского характера на практических занятиях;
- 4 Выполнение учебно-исследовательских работ наиболее подготовленными студентами и подготовка докладов на СНТК.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Компьютерный класс, используемый при выполнении индивидуальных занятий и учебно-исследовательских работ;
2. Компьютерные программы обучающие и контролирующие:
 - 2.1. «Л2Б.Балка» (авторы Филатов А.П., Чирков А.В.) – программа-тренажер для построению прогибов по изгибающим моментам при изгибе
 - 2.2. «Л2Б.Лопатка» (авторы Филатов А.П., Чирков А.В.) – программа-тренажер для вычисления геометрических характеристик сложных сечений.
3. Учебные фильмы и видеофильмы по каталогу кафедры.
4. Оборудование для выполнения лабораторных работ:
 - 4.1. Учебная лаборатория для механических испытаний материалов, а также статически определимых и статически неопределимых элементов конструкций при простых и сложных видах нагружения.
5. Электромеханические тренажеры для контроля знаний студентов.
6. Таблицы и плакаты по каталогу кафедры.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Тесты контроля знаний студентов: сложное сопротивление, динамика, колебания [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания. - Самара, 2012. - on-line
2. Сопротивление материалов: сложное сопротивление, колебания, динамика [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2012. - 1 эл. опт.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Беляев, Н. М. Сборник задач по сопротивлению материалов [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлениям и специальностям в обл. техники и технологий. - СПб., М., Краснодар.: Лань, 2011. - 430 с.
2. Сборник задач по сопротивлению материалов с теорией и примерами [Текст] : [учеб. пособие для вузов по машиностроит. специальностям. - М.: Физматлит, 2003. - 626 с.
3. Александров, А. В. Сопротивление материалов [Текст] : [учеб. для вузов]. - М.: Высш. шк., 2007. - 560 с.
4. Гафаров, Р. Х. Что нужно знать о сопротивлении материалов [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлениям и специальностям в обл. техники и технологий]. - М.: Машиностроение, 2001. - 275 с.
5. Ч. 1 ; Справочные данные к расчетно-проектировочным и курсовым работам по сопротивлению материалов [Текст] : метод. указания. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. Ч. 1. - 35 с.
6. Писаренко, Г. С. Справочник по сопротивлению материалов [Текст]. - Киев.: Дельта, 2008. - 813 с.
7. Мкртычев, О. В. Сопротивление материалов ; Сопротивление материалов : обучающий програм. комплекс на CD-ROM : [учеб. пособие по направлению 653500 "Стр-во"]/ О. В. Мк. - М.: Изд-во АСВ, 2005. - 1 эл. опт.
8. Применение ЭВМ при выполнении курсовых и расчетно-проектировочных работ по сопротивлению материалов [Электронный ресурс] : [задания и метод. указания . - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. - on-line

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Методические указания преподавателю

При изложении теоретического материала желательно пользоваться иллюстративными пособиями в виде слайдов или плакатов, чтобы повысить наглядность подачи материала и степень его запоминания.

Промежуточный контроль знаний студентов проводится на каждом практическом и лабораторном занятии в виде опроса по разделам лекций, соответствующих теме данного занятия.

Отчет по лабораторным работам выполняется с оценкой. Для этого студент выполняет лабораторную работу, оформляет его на специальном бланке, подготавливает ответы к контрольным вопросам, а затем берет билет тестов контроля знаний по теме.

Задания тестов составляются такими, чтобы подготовленный студент смог справиться с ним за отведенное для работы время.

Во время практических занятий проводятся самостоятельные работы с оценками.

Для оценки качества знаний необходимо проводить промежуточное тестирование (по каждой теме).

Текущий контроль знаний студентов в каждом семестре завершается на зачетном занятии. Основанием для допуска к экзамену является выполнение и отчет студента по всем лабораторным, расчетно-проектировочным и курсовым работам.

2. Методические рекомендации студенту

Для повышения уровня знаний и качества подготовки студентам рекомендуется: при подготовке к лабораторным и практическим занятиям тщательно прорабатывать теоретический материал заданного раздела лекций. Кроме курса лекций необходимо пользоваться литературой (список основной и дополнительной литературы, а также Интернет-ресурса приведены выше), проводить самостоятельное тестирование по изученным разделам, готовить свои тестовые варианты контрольных вопросов и варианты ответов на них.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский
национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Нагрев и нагревательные устройства

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ОД
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра теплотехники и тепловых двигателей
Курс	
Семестр	Пятый семестр
Лекционная нагрузка	20 (Часы)
Лабораторные работы	12 (Часы)
Практические занятия	18 (Часы)
Самостоятельная работа	40 (Часы)
Экзамен	54 (Часы)
Всего	144
Экзамен	Пятый семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
150301.62 "Машиностроение"

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Панкова Галина Глебовна, Доцент , к.т.н.

_____ подпись

Заведующий кафедрой:

Лукачев Сергей Викторович

_____ ФИО

_____ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра теплотехники и тепловых двигателей".

Протокол №1 от 08.02.2017.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. Выполнение лабораторных работ с элементами исследования;
2. Использование при проведении лабораторных работ и курсового проектирования творчества студентов;
3. Выполнение контроля знаний в форме «круглого стола» для групп из 5-6 студентов.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Лекционные демонстрации: плакаты, элементы нагревательных устройств и теплозащиты.
2. Лабораторное обеспечение кафедры теплотехники и тепловых двигателей. Учебная лаборатория оснащенная комплектом из учебных лабораторных установок и измерительных приборов для изучения процессов теплообмена и определения теплотехнических характеристик, понятия о которых позволяет углубить знания законов теплопередачи.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Тлустенко С. Ф. Выбор и компоновка оборудования для термических процессов в цехах ОМД : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2012. - on-line

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Телегин А. С., Швыдкий В. С., Ярошенко Ю. Г. Тепломассоперенос : [учеб. для вузов по направлению "Металлургия" и специальности "Теплофизика, автоматизация и экология пром. печей"]. - М.: Академкнига, 2002. . - 455 с.
2. Дальский А. М., Барсукова Т. М., Бухаркин Л. М. Технология конструкционных материалов : [учеб. для машиностроит. вузов. - М.: Машиностроение, 2004. . - 511 с.
3. Зобнин Б. Ф., Казяев М. Д., Китаев Б. И. Теплотехнические расчеты металлургических печей : учеб. пособие для металлург. спец. - М.: Металлургия, 1982. . - 358 с.
4. Белоусов В. В. Теплотехника и теплоэнергетика металлургического производства : сб. задач : учеб. пособие для студентов металлург. спец. вузов. - М.: Металлургия, 1993. . - 336 с.
5. Жемков Л. И. Проектирование промышленных печей и нагревательных устройств : метод. указания для курс. проектирования. - Куйбышев, 1973. - 52 с.

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. 1. Теплотехника [Электронный ресурс] : метод. указания / Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева ; сост. В. Н. Белозерцев, В. В. Бирюк, А. П. Толстоногов. - Электрон. дан. (1 файл : 794 Кбайт). - Самара : [б. и.], 2001. - on-line.
2. 2. Лабораторный практикум по курсу тепломассообмена [Электронный ресурс] : метод. указания / Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева ; сост. В. Н. Белозерцев [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. дан. (1.ф
3. 3. ЭК НТБ (lib.ssau.ru)
4. 4. Collection ENGINEERING издательства Elsevier
5. 5. ProQuest Engineering Collection
6. 6. Научные журналы по инженерному делу издательства Эмеральд
7. 7. Научная электронная библиотека eLibrary
8. 8.БД РЖ ВИНИТИ

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Контроль знаний студентов проводят в виде экзамена. Основанием для допуска к экзамену является выполнение и отчет студента по всем лабораторным работам и прием индивидуального задания. Экзамен проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Экзаменационная оценка ставится на основании устных ответов студента по экзаменационному билету, а также при необходимости ответов на дополнительные вопросы. Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и один вопрос прикладного характера.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский
национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

История аэрокосмической науки и техники

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ДВ.1
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения
Курс	
Семестр	Первый семестр
Лекционная нагрузка	18 (Часы)
Практические занятия	18 (Часы)
Самостоятельная работа	36 (Часы)
Всего	72
Экзамен	
Зачет	Первый семестр

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС-3

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Никитина Юлия Витальевна, ,

подпись

Заведующий кафедрой:

Амосов Александр Петрович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологии металлов и авиационного материаловедения".

Протокол №1 от 06.09.2016.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

Представление иллюстративной части рефератов осуществляется в виде докладов-презентаций на практическом занятии с помощью медиа-проектора в программе РР. При отсутствии технической возможности у студентов подготовки такого материала допускается представление материала на плакатах.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения семинарских занятий требуется класс, оснащенный медиа-проектором, экраном и компьютером с необходимым программным обеспечением.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. История науки и техники [Текст] : [метод. указания для веч. и заоч. отд-ния]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. - 31 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Шейпак, А. А. Ч. 1 ; История науки и техники. Материалы и технологии [Текст] : [учеб. пособие]. - М.: Изд-во МГИУ, 2007. Ч. 1. - 274 с.

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов завершается на последней лабораторной работе, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачёту (экзамену) по дисциплине. Основанием для допуска к зачёту (экзамену) является выполнение и отчет студента

по всем лабораторным работам, и прием конспекта лекций по разделам для самостоятельной подготовки. Промежуточный контроль знаний студентов проводят в виде зачёта, который проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов,

утвержденному ректором университета. Зачёт считается сданным положительно если письменный ответ студента по тестовому билету имеет 7 правильных ответов из 10 вопросов.

Экзамен проводится по билетам в устной форме. В билете содержится 2 вопроса.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС высшего профессионального образования по направлению подготовки 150301 - "Машиностроение", утвержденный
Приказом Минобрнауки РФ № 957 от 3.09.2015 г.

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической
обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Шабалин Юрий Александрович, Доцент, Кандидат технических
наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Скуратов Дмитрий Леонидович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра технологий производства двигателей".

Протокол №5 от 11.01.2017.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. Выполнение лабораторных работ с элементами исследования.
2. Компьютерная обработка результатов наблюдений в лабораторных работах.
3. На практических занятиях идет выполнение заданий, предусматривающих решение реальных конструкторских задач.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Компьютерный класс, используемый при проведении лабораторных работ по курсу "Метрология, стандартизация и сертификация".
2. Компьютерные программы для проведения измерений и обработки результатов измерений:
 - программное обеспечение для проведения измерений на автоматизированном комплексе "Координатно-измерительная машина" (ЮУрГУ, г. Челябинск);
 - программное обеспечение для автоматизации измерения параметров шероховатости поверхности (НИИ-измерения, г. Москва);
 - программные продукты для статистической обработки результатов измерения геометрических параметров деталей и шероховатости поверхности (авторы Скуратов Д.Л., Сидоров С.Ю.)
3. Оборудование для выполнения лабораторных работ:
 - учебная лаборатория технических измерений и контроля, оснащенная механическими измерительными инструментами и приборами, оптическими приборами и предназначенная для изучения методов и средств измерений геометрических параметров деталей при их изготовлении и окончательном контроле.
 - учебная лаборатория автоматизированных средств измерения, оснащенная автоматизированным комплексом "Координатно-измерительная машина", автоматизированным профилографом-профилометром, кругломером, и служащая для изучения автоматизации процессов измерения геометрических параметров деталей, шероховатости поверхности и отклонений формы и расположения поверхностей в производстве.
4. Плакаты и таблицы по каталогу кафедры.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Схиртладзе, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : [учеб. для вузов]. - Старый Оскол.: ТНТ, 2015. - 539 с.
2. Анухин, В. И. Допуски и посадки [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров "Технол. машины и оборудование" и направлениям подг. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, 2012. - 252 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Бурмистров, Е. В. Основные нормы взаимозаменяемости типовых соединений деталей машин [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: СГАУ, 2006. . - on-line
2. Анухин, В. И. Допуски и посадки [Текст] : [для вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров "Технол. машины и оборудование" и направлениям подгот. дипломир. . - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер принт, 2005. . - 206 с.
3. Технические измерения и контроль при производстве деталей в машиностроении [Электронный ресурс] : [лаб. практикум / Д. Л. Скуратов [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева. - Электрон. дан. (1 файл : 2,33 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2007. - on-line. - (Приоритетные национальные проекты "Образование"). - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. - ISBN 978-5-7883-0524-0 : 0.00
4. Измерения физических величин и обработка их результатов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. Н. Первышин, А. Н. Дружин ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева. - Электрон. дан. (1 файл : 7 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - on-line. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. - 0.00

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Технические измерения и контроль при производстве деталей в машиностроении [Электронный ресурс] : [лаб. практикум / Д. Л. Скуратов [и др.] ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева. - Электрон. дан. (1 файл : 2,33 Мбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2007. - on-line. - (Приоритетные национальные проекты образование"). - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации.
2. Первышин А.Н. Измерения физических величин и обработка их результатов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. Н. Первышин, А. Н. Дружин ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева. - Электрон. дан. (1 файл :6 48 Кбайт). - Самара : Изд-во СГАУ, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации.
3. 3. Общетехнические и организационно-методические стандарты [Электронный ресурс] : [норм.-техн. документация] / Компания "Технорматив". - Локал. версия . - Электрон. дан. - [Б. м. : б. и.], 2008. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Электронная библиотека) (Информационная система ТЕХНОМАТИВ).

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов в течение семестра осуществляется в процессе отчета по лабораторным работам, а также в ходе выполнения заданий на практических занятиях. Основанием для допуска студента к экзамену является выполнение им всех лабораторных работ и получение отметки об отчете по этим работам, а также полноценное выполнение заданий, выдаваемых на практических занятиях.

Экзамен по дисциплине "Метрология, стандартизация и сертификация" проводится в зачетную неделю в соответствии с положением о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденным ректором университета. Отметка о сдаче зачета ставится на основании письменного и устного ответов студента по экзаменационному билету, а в случае необходимости, при ответе на дополнительные вопросы. Экзаменационный билет включает в себя два теоретических вопроса.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский
национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

_____ подразделение
_____ должность
_____ подпись _____ ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Детали машин и основы конструирования

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра основ конструирования машин
Курс	
Семестр	Пятый семестр, Шестой семестр
Лекционная нагрузка	28 (Часы)
Лабораторные работы	16 (Часы)
Практические занятия	28 (Часы)
Самостоятельная работа	162 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	18 (Часы)
Всего	288
Экзамен	Пятый семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
Машиностроение

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Федосеев Александр Константинович, Старший научный
сотрудник, Кандидат технических наук

подпись

Заведующий кафедрой:

Балякин Валерий Борисович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра основ конструирования машин".

Протокол №2 от 13.09.2016.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

Лабораторные работы выполняются с элементами исследований и с компьютерной обработкой результатов экспериментов на установках механических передач, полученных по национальному проекту "ОБРАЗОВАНИЕ".
Вариантное проведение расчетов механических передач. В рамках предмета "Детали машин и основы конструирования"используется пакет прикладных программ APM Win Machine, который является мощной системой расчета механических передач.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лабораторные проводятся в учебной лаборатории и в дисплейном классе кафедры ОКМ. Учебная лаборатория оснащена установками для исследования зубчатых передач, резьбовых соединений, подшипников качения и скольжения. Дисплейный класс оснащен современными компьютерами с операционными системами Windows XP и др. Компьютерный класс имеет выход в корпоративную сеть Самарского университета. На всех компьютерах дисплейного класса установлен графический пакет Компас - 3D V16, Win Machine и прикладные программы расчета, разработанные сотрудниками кафедры.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Иванов М. Н., Финогенов В. А. Детали машин : [учеб. для вузов]. - М.: Высш. шк., 2010. . - 408 с.
2. Дунаев П. Ф., Леликов О. П. Конструирование узлов и деталей машин : [учеб. пособие для вузов по машиностроит. направлениям подгот. и специальностям]. - М.: Академия, 2009. . - 496 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Курмаз Л. В., Скойбеда А. Т. Детали машин : проектирование : справ. учеб. - метод. пособие. - М.: Высш. шк., 2005. . - 309 с.
2. Курмаз Л. В., Курмаз О. Л. Конструирование узлов и деталей машин : справ. учеб.-метод. пособие. - М.: Высш. шк., 2007. . - 455 с.
3. Силаев Б. М. Расчет и конструирование деталей авиационных механических передач : учеб.-справ. пособие [для вузов по специальности "Самолето- и вертолетостроение" н. - Самара, Самара.: Изд-во СГАУ (вып. дан.), Изд-во СГАУ (вып.дан.), 2008. . - 149 с.
4. Жильников Е. П., Силаев Б. М., Тукмаков В. П., Федеральное агентство по образованию, RU.Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева Курсовое проектирование по деталям машин для авиационных специальностей : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. . - 31 с.
5. Мальтеев М. А., Силаев Б. М., Журавлев В. И., Федеральное агентство по образованию, RU.Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева Исследование характеристик механических передач в замкнутом контуре : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. . - on-line
6. Балякин В. Б., Жильников Е. П. Расчет и проектирование валов, осей и опор качения авиационных редукторов : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. . - on-line
7. Балякин В. Б., Васин В. Н. Детали машин : учеб. пособие. - Самара.: СГАУ, 2004. . - on-line
8. Жильников Е. П., Силаев Б. М., Тукмаков В. П., Федеральное агентство по образованию, RU.Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева Курсовое проектирование по деталям машин для авиационных специальностей : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. . - on-line
9. Рошин Г. И., Самойлов Е. А., Алексеева Н. А., Джамай В. В., Зезин Н. Л., Михайлов Ю. Б., Серпичева Е. В., Тимофеев И. А. Детали машин и основы конструирования : [учеб. по направлениям подгот. и специальностям в обл. техники и технологии. - М.: Дрофа, 2006. . - 415 с.
10. Дунаев П. Ф., Леликов О. П. Конструирование узлов и деталей машин : [учеб. пособие для вузов по машиностроит. направлениям подгот. и специальностям]. - М.: Академия, 2006. - 496 с.
11. Жильников Е.П., Захаров Ю.А., Тукмаков В.П. Определение момента сил трения в подшипниках качения. - СГАУ, 2007.
12. Жильников Е.П., Тукмаков В.П. Исследование момента сил трения в шарикоподшипниках при комбинированном нагружении. - СГАУ, 2016.
13. Жильников Е.П., Тукмаков В.П. Исследование затянутого болтового соединения. - СГАУ, 2007.
14. Жильников Е.П., Тукмаков В.П. Определение КПД червячного редуктора методом сквозного энергетического потока. - СГАУ, 2007.
15. Жильников Е.П., Тукмаков В.П. Определение коэффициентов трения в резьбе и на торце гайки. - СГАУ, 2007.
16. Балякин В.Б., Жильников Е.П., Тукмаков В.П. Определение суммарной жесткости редуктора. - СГАУ, 2016.
17. Балякин В.Б., Силаев Б.М., Тукмаков В.П. Оформление рабочих чертежей при курсовом проектировании. - СГАУ, 2016.

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Жильников Е.П., Тихонов А.Н. Детали машин [Электронный ресурс] : конспект лекций;Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С.П.Королева.-Электрон.дан.-Самара : СГАУ, 2007 on-line.
2. Балякин В.Б., Жильников Е.П. Расчет и проектирование валов, осей и опор качения авиационных редукторов. [Электронный ресурс] : [учеб. пособие];Федер. агентство по образованию, Самар. гос аэрокосм. ун-т им. С.П. Королева. - Электрон.дан. - Самара :Изд-во СГАУ, 2007 on-line.

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов в 5 семестре завершается на последнем отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к экзамену. Основанием для допуска студента к экзамену является выполнение и отчет студента по всем лабораторным работам. Промежуточный контроль знаний студентов проводится в виде экзамена. Экзамен проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета.

Экзаменационная оценка ставится на основании письменного и устного ответов по экзаменационному билету, а также, при необходимости, ответов на дополнительные вопросы.

Текущий контроль выполнения курсового проекта в 6 семестре завершается на последнем отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к защите курсового проекта. Защита курсового проекта проводится с использованием тестов. Оценка ставится с учетом качества выполнения курсового проекта и оценки за тест.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Теория машин и механизмов

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.В.ОД
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра основ конструирования машин
Курс	
Семестр	Пятый семестр
Лекционная нагрузка	20 (Часы)
Лабораторные работы	16 (Часы)
Практические занятия	18 (Часы)
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа	18 (Часы)
Самостоятельная работа	108 (Часы)
Всего	180
Экзамен	
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
Машиностроение

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Коробова Нинель Петровна, ,

_____ подпись

Заведующий кафедрой:

Балякин Валерий Борисович

_____ ФИО

_____ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра основ конструирования машин".

Протокол №9 от 13.04.2016.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

В лабораторные работы включены элементы проведения исследований на базе различных программ расчета механических систем. Компьютерная обработка результатов лабораторных работ. Решение задач исследовательского характера на практических занятиях.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лабораторные работы проводятся в учебной лаборатории и дисплейном классе кафедры основ конструирования машин. Учебная лаборатория оснащена моделями различных механизмов и установками. Дисплейный класс оснащен современными компьютерами с операционными системами Windows XP и др. Компьютерный класс имеет выход в корпоративную сеть Самарского университета. На всех компьютерах дисплейного класса установлены графический пакет Компас-3 D V16, программа MSC. Adams и прикладные программы расчета по теории машин и механизмов, разработанные сотрудниками кафедры.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Савинов А. П., Коробова Н. П. Теория механизмов и машин в авиастроении : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. . - 156 с.
2. Савинов А. П., Коробова Н. П. Теория механизмов и машин в авиастроении : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. . - on-line
3. Коловский М. З., Евграфов А. Н., Семенов Ю. А., Слоущ А. В., Коловский М. З. Теория механизмов и машин : [учеб. пособие для вузов по машиностроит. специальностям. - М.: Академия, 2008. - 558 с.
4. Артоболевский, И. И. Сборник задач по теории механизмов и машин [Текст] : [учеб. пособие для машиностроит. специальностей вузов]. - М.: Альянс, 2013. - 256 с.
5. Теория механизмов и механика машин [Текст] : [учеб. для вузов. - М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2012. - 687 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Коловский М. З., Евграфов А. Н., Семенов Ю. А., Слоущ А. В. Теория механизмов и машин : [учеб. пособие. - М.: Academia, 2006. . - 558 с.
2. Фролов К. В., Попов С. А., Мусатов А. К., Никоноров В. А., Тимофеев Г. А. Теория механизмов и механика машин : [учеб. для вузов. - М.: Высш. шк., 2005. . - 496 с.
3. Куликов Б. А., Коробова Н. П., Журавлев В. И., Федеральное агентство по образованию, Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева Кинематический анализ зубчатых механизмов : метод. указания к лаб. работе. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. . - 12 с.
4. Коробова Н. П., Куликов Б. А., Журавлев В. И., Федеральное агентство по образованию, Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева Кинематический анализ рычажных механизмов : метод. указания к лаб. работе. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. . - 12 с.
5. Шум Ж. Е., Коробова Н. П., Журавлев В. И., Федеральное агентство по образованию, Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева Структурный анализ плоских механизмов : метод. указания к лаб. работе. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2006. . - 13 с.
6. Определение КПД и коэффициента трения скольжения винтового механизма [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2012. - on-line
7. Коробова Н.П., Журавлев В.И. Построение эвольвентных зубьев методом огибания (обкатки). - СГАУ, 2010.
8. Коробова Н.П., Тукмаков В.П., Журавлев В.И. Оформление курсового проекта по теории механизмов и машин. - СГАУ, 2014.

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Савинов А.П. Теория механизмов и машин в авиастроении [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / А. П. Савинов, Н. П. Коробова ; под ред. В. Н. Самсонова ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева. - Электрон. дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2008. - on-line.

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль знаний студентов в 5 семестре завершается на последнем отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачету. Основанием для допуска студента к зачету является выполнение и отчет студента по всем лабораторным работам.

Промежуточный контроль знаний студентов проводится в виде тестирования в компьютерном классе. Текущий контроль выполнения курсовой работы завершается ее защитой. Защита курсовой работы проводится с использованием тестов. Оценка ставится с учетом качества выполнения курсовой работы и оценки за тест.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

Иностранный язык

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра иностранных языков и русского как иностранного
Курс	
Семестр	Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр, Четвертый семестр
Практические занятия	144 (Часы)
Самостоятельная работа	180 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	360
Экзамен	Четвертый семестр
Зачет	Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.01 Машиностроение (уровень бакалавриата) утвержден приказом Минобрнауки РФ от 3 сентября 2015 г. N 957

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Салманова Ольга Борисовна, ,

подпись

Заведующий кафедрой:

Меркулова Людмила Петровна

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра иностранных языков и русского как иностранного".

Протокол №№4 от 09.11.2016.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

Использование компьютерных тестов для текущего и промежуточного контроля знаний студентов.

Использование технологий проектного обучения.

Применение технологий игрового обучения: использование методов ролевой и деловой игры для закрепления и обобщения материала по устным темам.

Использование демонстрационного комплекса с интерактивной доской для презентации нового материала, а также проектных исследований студентов.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Мультимедийные лингафонные классы аудиторий 407 и 409 корпуса 15 (в каждой аудитории 13 компьютеров, объединенных в локальную вычислительную сеть с подключением к Internet, интерактивная доска, проектор, DVD-проигрыватель, документ-камера, принтер).

Программное обеспечение Microsoft Office, программа управления лингафонным модулем Helios System, программа контроля и управления компьютерами NetOpSchool.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. McCarthy, M. Touchstone 4 [Текст] : workbook : B1 Intermediate. - New York.: Cambridge University Press, 2014. - 158 p.
2. Unlock. Listening & Speaking Skills 1 [Электронный ресурс] : A1 Level 1. - Cambridge.: Cambridge University Press, 2014. - 1 эл. опт.
3. Unlock. Reading & Writing Skills 1 [Электронный ресурс] : A1 Level 1. - Cambridge.: Cambridge University Press, 2014. - 1 эл. опт.
4. Голицынский, Ю. Б. Грамматика [Текст] : сб. упражнений. - СПб.: КАРО, 2015. - 575 с.
5. Murphy, R. English Grammar in Use [Текст] : a self-study reference and practice book for intermediate learners of english : [book] with answers [and CD-ROM]. - Cambridge.: Cambridge University Press, 2014. - 390 p.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Материалы для развития навыков устной речи [Текст] : метод. указания к лаб. работам по англ. языку. - Самара, 2004. - 42 с.
2. Металловедение [Текст] : [учеб. задания по англ. яз.]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2009. - 63 с.
3. Англо-русский терминологический словарь-минимум для студентов инженерно-технологического факультета [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2011. - 1 эл. опт.
4. Голицынский, Ю. Б. Грамматика [Текст] : сб. упражнений. - СПб.: КАРО, 2010. - 543 с.
5. Jones, L. New Progress to First Certificate [Текст] : workbook with answers. - Cambridge.: Cambridge University Press, 2007. - 127 с.

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Текущий контроль реализуется поурочно в форме фронтального опроса/беседы, тестирования, письменной контрольной работы и др.

Итоговый контроль по завершении первого этапа обучения проводится в форме зачета, включающего в себя проверку качества сформированных умений: а) ознакомительного чтения (текст предпочтительно социокультурной тематики; объем текста 1200-2000 печатных знаков; понимание проверяется в форме беседы по содержанию; время на подготовку до 30 мин.) б) устно-речевого высказывания: монологического характера – подготовленная речь по пройденным темам (время на подготовку – 15 мин.); диалогического характера – неподготовленная речь (беседа с экзаменатором на одну из изученных тем).

Итоговый контроль по завершении второго этапа обучения осуществляется в форме экзамена, включающего в себя проверку качества сформированности умений: А) изучающего чтения (научно-популярный текст до 2000 п.з.); Б) письменной передачи информации текста в форме аннотации к прочитанному тексту не менее 15-20 фраз; В) подготовленной устной речи монологического характера (сообщение на одну из изученных тем социокультурологического характера; объем не менее 15 фраз). Время на подготовку – 60-70 мин.

Экзамен проводят согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Экзаменационная оценка ставится на основании письменного и устного ответов студента по экзаменационному билету.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский
национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Теоретическая механика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра теоретической механики
Курс	
Семестр	Второй семестр
Лекционная нагрузка	20 (Часы)
Практические занятия	32 (Часы)
Самостоятельная работа	56 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	144
Экзамен	Второй семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Заведующий кафедрой:

Асланов Владимир Степанович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра теоретической механики".

Протокол № от .

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
ФГОС ВО по направлению подготовки 150301 "Машиностроение"

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Безгласный Сергей Павлович, Доцент, К.ф.-м.н.

подпись

Заведующий кафедрой:

Асланов Владимир Степанович

ФИО

подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра теоретической механики".

Протокол №1 от 31.08.2016.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. Решение задач исследовательского характера на практических занятиях.
2. Прием домашних заданий в форме защиты студентом своего решения перед учебной группой.
3. Использование мультимедийного оборудования на занятиях.
4. Активное использование всемирной сети для поиска информации и общения преподавателя со студентами и студентов между собой.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Классическое оборудование учебной аудитории: студенческие парты, стол преподавателя, мел, доска.
2. Мультимедийное оборудование для проведения тематических семинарских занятий.
3. Демонстрация кинематических механизмов внутри разделов "кинематика твердого тела" и "динамика": планетарный механизм, модель двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, гироскоп.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Яблонский, А. А. Курс теоретической механики [Текст] : [учеб. пособие для вузов по техн. специальностям]. - М.: Интеграл-Пресс, 2007. . - 603 с.
2. Бутенин, Н. В. Курс теоретической механики [Текст] : в 2 т. : [для вузов по техн. специальностям]. - СПб., М., Краснодар.: Лань, 2007. . - 729 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Яблонский, А. А. Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике [Текст] : [учеб. пособие для вузов. - М.: Интеграл-Пресс, 2004. . - 382 с.
2. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике [Текст] : [учеб. пособие для вузов по техн. специальностям]. - СПб.: Лань, 2005. . - 448 с.

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Веб-сайт EqWorld "Мир математических уравнений" института прикладной математики РАН <http://www.eqworld.ipmnet.ru>
2. Образовательный математический сайт <http://www.exponenta.ru>
3. Сайт кафедры теоретической механики СГАУ www.termech.ru

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Для успешного усвоения основных понятий и методов теоретической механики рекомендуется проведение проблемных лекций в активной форме.

Применение различных методов для решения задач следует излагать так, чтобы вызвать вопросы в студенческой аудитории и организовать обсуждение нетрадиционных и неочевидных результатов.

Текущий контроль завершается на итоговом практическом занятии. По результатам текущего контроля и при выполнении расчетно-графических работ студент допускается до экзамена.

Экзамен проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский
национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

подразделение

должность

подпись ФИО
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Инженерная и компьютерная графика

Цикл, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины)	Б1
Часть цикла	Б1.Б
Код учебного плана	150301.62-2017-О-ПП-4г00м-00
Факультет	Институт ракетно-космической техники
Кафедра	Кафедра инженерной графики
Курс	
Семестр	Первый семестр, Второй семестр
Лекционная нагрузка	18 (Часы)
Практические занятия	90 (Часы)
Самостоятельная работа	108 (Часы)
Экзамен	36 (Часы)
Всего	252
Экзамен	Первый семестр
Зачет	

Наименование стандарта, на основании которого составлена рабочая программа:
"Машиностроение". Направление подготовки академического бакалавра профиля "Информационные технологии обработки давлением в аэрокосмической технике"

Соответствие содержания рабочей программы, условий её реализации, материально-технической и учебно-методической обеспеченности учебного процесса по дисциплине всем требованиям государственных стандартов подтверждаем.

Составители:

Мурачева Ирина Васильевна, ,

_____ подпись

Заведующий кафедрой:

Иващенко Владимир Иванович

_____ ФИО

_____ подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры "Кафедра инженерной графики".

Протокол №9 от 14.03.2016.

1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем; инновационные методы обучения

1. Инновационная методика изучения инженерной графики на основе компьютерного геометрического моделирования с уклоном в 3D (объёмное) моделирование деталей и их соединений.
2. Промежуточный контроль знаний теоретических основ инженерной графики.
3. Тестовый контроль качества знаний студентов всех разделов курса "Инженерная и компьютерная графика".
4. Мониторинг качества знаний студентов теоретических основ инженерной и компьютерной графики.
5. Методика преподавания начертательной геометрии с использованием профессиональных графических редакторов.

2. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Два компьютерных класса, каждый с 30-ю ПВЭМ.
2. Графический редактор КОМПАС-3D, установлен на каждой ПВЭМ.
3. Стенды с примерами выполненных графических работ и примерами оформления домашних задач, решаемых в тетрадях.
4. Карты для программированного контроля по начертательной геометрии.
5. Экзаменационные билеты по начертательной геометрии и инженерной графике.
6. Билеты для зачета по инженерной и компьютерной графике.
7. Детали и сборочные единицы изделий общего машиностроения для выполнения студентами графических работ (1000 деталей ,250 сборочных единиц общего машиностроения и 50 –авиационного).
8. Стенды с заданиями по проекционному черчению, разъемным и неразъемным соединениям, зубчатым передачам.
9. Плакаты по геометрическому и проекционному черчению, разъемным и неразъемным соединениям, зубчатым передачам.
10. Стенды по проекционному черчению, стандартов ЕСКД, с макетами соединений разъемных и неразъемных.
11. Стенды препарированных сборочных единиц авиационных изделий с чертежами общего вида.

3. Учебно-методическое обеспечение

3.1. Основная литература

1. Нартова, Л. Г. Начертательная геометрия [Текст] : [учеб. для вузов по направлениям подгот. дипломир. специалистов в обл. техники и технологии]. - М.: Дрофа, 2008. - 207 с.
2. Гордон, В.О. Курс начертательной геометрии : учебное пособие для вузов. - М.: Высшая школа, 2008. - 272 с.

3.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Определение стартовой компетенции студентов 1-го курса в пространственном и проекционном представлении геометрических моделей [Текст] : [метод. матери. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2006. - 70 с.
2. Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : примеры решения граф. работ : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line
3. Проекционное черчение [Электронный ресурс] : метод. указания. - Самара.: СГАУ, 2005. - on-line
4. Условности машиностроительного черчения. Общие сведения о резьбах. Соединения резьбовые [Текст] : [метод. указания]. - Самара.: СГАУ, 2009. - 36 с.

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Моделирование объектов, относящихся к инновационному производству, изучается в двух разделах: базово-теоретическом ("Начертательная геометрия") и проектно-деятельностном ("Инженерная графика").

Задачи по начертательной геометрии на практических занятиях решаются в тетрадях для ауди-торной работы.

Домашнее задание по разделу "Начертательная геометрия" включает задачи и одну графическую работу на ватмане формата А3 из задачника кафедры.

Домашнее задание по разделу "Инженерная графика" включает эскизы и компьютерные чертежи соединений деталей, эскизы, компьютерные чертежи их соединений и сборочной единицы на форматах А4 и А3..

Текущий контроль знаний студентов по инженерной и компьютерной графике завершается приемом всех задолженностей на последнем занятии.

Основанием для допуска к засёту является выполнение всех графических работ и их прием преподавателем.

На проведение и проверку всех работ каждого промежуточного программированного контроля должно использоваться не более 0.5 академического часа.

Неудовлетворительная оценка по любой из контрольных работ сама по себе не является основанием для недопуска к экзамену.

Решение вопроса о допуске к экзамену в этом случае принимает преподаватель.

Окончательный контроль знаний студентов по моделированию объектов инновационного производства проводится на зачёте.

Билет содержит один теоретический вопрос и две задачи. В качестве дополнительных на экзамене могут быть предложены как теоретический

и

вопрос так и задача.

Графические работы по инженерной графике выполняются в виде эскизов вручную карандашом и компьютерных чертежей.

Каждая графическая работа в виде альбома эскизов и компьютерных чертежей с титульным листом сдается в архив.

Текущий контроль знаний студентов завершается приемом на последнем занятии семестра всех задолженностей.

Основанием для допуска к зачёту является выполнение студентом всех запланированных рабочей программой работ и их прием преподавателем с оценкой не ниже "Удовлетворительно".

Зачетная работа проводится в конце семестра в форме решения графических задач (выполнения чертежей) по билету и ответа устного и графического по изученным темам.

Зачет с оценкой не ниже "Удовлетворительно" считается сданным.

Иначе - после подготовки студенту назначается пересдача.

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Содержится в УМКД дисциплины и (или) системе СДО университета.