

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета
университета №7
Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46
Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.
Владелец: первый проректор - проректор по
научно-исследовательской работе
А.Б. Проокофеев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАУКОЕМКИЕ РЕСУРСЫ

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

ФТД

Шифр дисциплины (модуля)

ФТД.В.01

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

философии

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 1 семестр

Форма промежуточной
аттестации

зачет

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Библиографические информационные научноемкие ресурсы составляет 1 ЗЕТ, 36 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лабораторные работы (36 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов представления о современном спектре электронных информационных ресурсов, а также возможностях персональной публикационной активности.

Задачи:

- формирование умений слушателей самостоятельно осуществлять эффективный поиск информации для исследовательской и преподавательской деятельности;
- активизация способностей слушателей применять навыки аналитической обработки результатов поиска для исследовательской и преподавательской деятельности;
- выработка готовности к осуществлению собственных публикационных проектов на основе владения методикой аналитической обработки информации в научно-исследовательской и преподавательской деятельности

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности. уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования. владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований.
ПК-1	Способность к самостоятельному изучению динамических процессов и закономерностей механических явлений и связанных с ними процессов иной природы (пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), имеющих место в машинах, приборах, конструкциях и их элементах	знать: современное состояние науки в областях гидродинамической устойчивости, линейных и нелинейных волн в жидкостях и газах, теории ламинарных и турбулентных течений, течений сжимаемых сред и ударных волн, физико-химической гидромеханики (течения с химическими реакциями, горением, детонацией, фазовыми переходами, при наличии излучения и др.). уметь: формулировать цели, ставить и решать задачи научного исследования выбранной научной темы для изучения процессов и явлений, сопровождающих течения однородных и многофазных сред при механических, тепловых, электромагнитных и прочих воздействиях. владеть: навыком использования современной научной терминологии, понятийным инструментарием, необходимым для работы в рамках выбранной научной темы при изучении динамических процессов и закономерностей механических явлений и связанных с ними процессов иной природы (пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), имеющих место в машинах, приборах, конструкциях и их элементах.

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета
университета №7
Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46
Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.
Владелец: первый проректор - проректор по
научно-исследовательской работе
А.Б. Проокофеев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДИНАМИКА ПНЕВМОГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ И МАШИН

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.1.03

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

автоматических систем энергетических установок

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной
аттестации

зачет

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Динамика пневмогидравлических систем и машин составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (2 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (140 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель изучения дисциплины – формирование у аспирантов:

- углубленных профессиональных знаний о поведении систем и машин, элементы которых взаимодействуют с помощью жидкости или газа, в условиях, когда величины, определяющие состояние системы, могут изменяться во времени с учетом действующих на элементы систем сил и других факторов, вызывающих эти изменения;

- умений составлять математические модели пневмогидравлических систем и машин и, используя современные методы численного моделирования, исследовать протекающие в них процессы и применять полученные результаты при разработке различных конструктивных решений в рамках прикладных задач;

- навыков самостоятельного научного исследования в области динамики пневмогидравлических систем и машин, интерпретации полученных результатов и их применении при решении задач по обеспечению эффективности, надежности и безопасности машин, приборов и аппаратуры.

Задачи дисциплины:

- сформировать у аспирантов представление о динамических процессах в пневмогидравлических системах и машинах, применении полученных знаний для решения физических задач, возникающих в практике научных и прикладных исследований; о ведущих тенденциях развития динамики пневмогидравлических систем и машин; об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах в области динамики пневмогидравлических систем и машин;

- подготовить аспирантов к применению полученных знаний при решении конкретных научных и прикладных задач.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2	Способность выбирать оптимальный метод совершенствования существующих машин и /или создания машин нового поколения	Знать: закономерности и связи динамических процессов (механических, пневмогидравлических, тепловых) в машинах, приборах и аппаратуре. Уметь: находить оптимальные и/или рациональные конструктивные решения, включая выбор материалов, схем, размеров и т.п. при использовании современных методов численного моделирования динамических процессов в пневмогидравлических системах и машинах. Владеть: способностью составить план мероприятий по обеспечению эффективности, надежности и безопасности машин, приборов и аппаратуры на всех стадиях жизненного цикла, начиная с выбора конструктивного решения и заканчивая решением вопроса о снятии с эксплуатации или о продлении срока службы.

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Прохофьев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ДИНАМИКА, ПРОЧНОСТЬ МАШИН, ПРИБОРОВ И АППАРАТУРЫ

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.04

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантурь

Кафедра

сопротивления материалов

Форма обучения

очная

Курс, семестр

3 курс, 5, 6 семестры

Форма промежуточной
аттестации

зачет, экзамен

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры составляет 8 ЗЕТ, 288 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

пятый семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

самостоятельная работа (98 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

шестой семестр:

лекционная нагрузка (10 час.);

самостоятельная работа (134 час.);

контроль (Экзамен) (36 час.).

Цель:

- сформировать у аспирантов теоретические знания и практические навыки, необходимые для решения конкретных прикладных задач динамики и прочности машин на научном уровне, обеспечивающем адекватность получаемых решений. Программа дисциплины включает общую часть и прикладные разделы.

Задачи:

- изучение принципов и основных подходов к решению задач динамики, устойчивости, рациональной оптимизации, долговечности, ресурса, живучести, надежности и безопасности машин, конструкций, композитных структур, сооружений, установок, агрегатов, оборудования, приборов и аппаратуры;
- овладение элементарной техникой использования важнейших математических операций для решения теоретических и инженерных проблем расчета на прочность и жесткость деталей машин;
- приобретение навыков разработки математических моделей деформируемого твердого тела с формулировкой основных физических допущений и граничных и начальных условий;
- изучение механизмов зарождения и роста магистральных трещин в плоских и объемных телах при статическом и циклическом нагружении.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1	Способность к самостоятельному изучению динамических процессов и закономерностей механических явлений и связанных с ними процессов иной природы (пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), имеющих место в машинах, приборах, конструкциях и их элементах	<p>ЗНАТЬ: современное состояние науки в области математического моделирования поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях; физические и математические модели поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях</p> <p>УМЕТЬ: формулировать цели, ставить и решать задачи научного исследования выбранной научной темы для изучения закономерностей и связей, динамических процессов, напряженного состояния и прочности машин, приборов и аппаратуры; обосновывать степень достоверности, новизну и научно-практическую значимость полученных результатов своего исследования закономерностей и связей, динамических процессов, напряженного состояния и прочности машин, приборов и аппаратуры</p> <p>ВЛАДЕТЬ: современной научной терминологией, понятийным инструментарием, необходимым для работы в рамках выбранной научной темы при изучении динамических процессов и закономерностей механических явлений и связанных с ними процессов иной природы (пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), имеющих место в машинах, приборах, конструкциях и их элементах; физико-математическим аппаратом, используемым для изучения поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях</p>

ПК-2	<p>Способность выбирать оптимальный метод совершенствования существующих машин и /или создания машин нового поколения</p>	<p>ЗНАТЬ: закономерности и связи динамических процессов (механических, пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), напряженного состояния и прочности машин приборов и аппаратуры</p> <p>УМЕТЬ: выбирать методы нахождения оптимальных и/или рациональных конструктивных решений, включая выбор материалов, схем, размеров и т.п.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: способностью составлять план мероприятий по обеспечению эффективности, надежности и безопасности машин, приборов и аппаратуры на всех стадиях жизненного цикла, начиная с выбора конструктивного решения и заканчивая решением вопроса о снятии с эксплуатации или о продлении срока службы.</p>
------	---	--

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Проокофеев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.Б.02

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

иностранных языков и русского как иностранного

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 1, 2 семестры

Форма промежуточной
аттестации

зачет, экзамен

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Иностранный язык составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

практические занятия (54 час.);

самостоятельная работа (18 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

второй семестр:

практические занятия (52 час.);

контроль (Экзамен) (20 час.).

Основной целью изучения иностранного языка аспирантами является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научно-педагогической деятельности. Овладение аспирантами необходимым уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности должно обеспечить их интеграцию в мировое научно-педагогическое сообщество. Изучение иностранного языка призвано также обеспечить:

- повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
- развитие когнитивных и исследовательских умений;
- развитие информационной культуры;
- расширение кругозора и повышение общей культуры аспирантов;
- воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Основные задачи дисциплины:

- формирование у аспирантов способности и готовности к межкультурной коммуникации;
- развитие основных языковых умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного общения;
- формирование умений вести деловую и личную переписку, составлять заявления, заявки, заполнять формуляры и анкеты, делать рабочие записи при чтении и слушании текстов, функционирующих в конкретных ситуациях профессионально-делового общения (научные конференции, семинары, лекции),
- формирование умений составлять рефераты и аннотации, писать статьи на иностранном языке;
- формирование умений подготовки устных выступлений с докладами, презентациями, лекциями на иностранном языке;
- изучение иностранного языка как средства межкультурного общения и инструмента познания культуры определенной национальной общности, в том числе лингвокультурного предполагает общее интеллектуальное развитие личности аспирантов, развитие способности к социальному взаимодействию при межкультурной коммуникации.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ЗНАТЬ: особенности иноязычной коммуникативной деятельности в совокупности ее составляющих: речевой (говорение, чтение, письмо и аудирование), языковой (фонетика, лексика, грамматика) в рамках академической и профессиональной сфер, УМЕТЬ: строить речевое взаимодействие в рамках академической коммуникации в устной и письменной формах в соответствии с нормами, принятыми в той или иной культуре, с учетом специфической речевой ситуации; создавать учебно-методические комплексы дисциплин и реализовывать их на иностранном языке; разрабатывать фонд оценочных средств преподаваемой дисциплины ВЛАДЕТЬ: опытом реализации программы дисциплины, лекций, практических, лабораторных и семинарских занятий, а также их мультимедийного сопровождения в виде электронной презентации на английском языке; навыком управлять методической, учебной и научно-исследовательской работой обучаемых с применением современных технологий

УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах Код 31(УК-3)</p> <p>УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач Код У1(УК-3)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Код В4(УК-3)</p>
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>ЗНАТЬ: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках Код 31(УК-4)</p> <p>ЗНАТЬ: стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках Код 32(УК-4)</p> <p>УМЕТЬ: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках Код У1(УК-4)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках Код В1(УК-4)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках Код В2(УК-4)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках Код В3(УК-4)</p>

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Прохоров

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.Б.01

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантуры

Кафедра

философии

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 1, 2 семестры

Форма промежуточной
аттестации

зачет, экзамен, реферат

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) История и философия науки составляет 3 ЗЕТ, 108 час.. Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (30 час.);

практические занятия (8 час.);

самостоятельная работа (16 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

второй семестр:

реферат (0 час.);

лекционная нагрузка (30 час.);

практические занятия (8 час.);

контроль (Экзамен) (16 час.).

Целью дисциплины является ознакомление аспирантов с основными проблемами в области истории и философии науки, формирование философско-методологических установок будущих ученых.

Задачами изучения дисциплины являются:

- усвоение знаний об общих проблемах истории и философии науки;
- выработка умения активного использования полученных знаний по истории и философии науки в научных исследованиях в процессе подготовки кандидатских диссертаций;
- формирование способности творческого использования методологии и философско-методологических принципов в научных исследованиях;
- выработка стиля научного мышления, соответствующего современным достижениям в философии и методологии науки.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>ЗНАТЬ: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>УМЕТЬ: при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<p>ЗНАТЬ: методы научно-исследовательской деятельности</p> <p>ЗНАТЬ: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира</p> <p>УМЕТЬ: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития</p> <p>ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований</p>

УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.</p> <p>ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач.</p>
------	--	---

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Проокофеев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КУЛЬТУРА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА

Код плана	<u>01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>01.06.01 Математика и механика</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры</u>
Квалификация	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.01</u>
Институт (факультет)	<u>Отдел аспирантуры и докторантury</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1 курс, 1 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Культура научно-педагогической деятельности преподавателя вуза составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

лекционная нагрузка (20 час.);

лабораторные работы (4 час.);

самостоятельная работа (48 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель курса – сформировать у аспирантов готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Задачи: актуализировать систему теоретических и практических знаний о сущности, содержании, направленности научно-образовательной деятельности преподавателя современного вуза, ее целях, видах и формах;

подготовить будущих преподавателей к применению на практике новейших достижений науки и передового педагогического опыта организации учебного процесса в высшей школе;

подготовить будущих преподавателей к прохождению педагогической практики, сформировать интерес к труду преподавателя высшей школы;

развить потребность и способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

сформировать представления об этических нормах в профессиональной деятельности и потребность следовать им.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
ПК-3	Готовность использовать знания педагогики и психологии высшей школы для решения образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры	Знать: основы педагогики и психологии преподавания в высшей школе Уметь: использовать знание психологии и педагогики высшей школы при решении образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры; Владеть: приемами и технологиями решения образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры.
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. Уметь: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Проокофеев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
КУЛЬТУРА УСТНОЙ И ПИСЬМЕННОЙ РЕЧИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

ФТД

Шифр дисциплины (модуля)

ФТД.В.02

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

социальных систем и права

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 1 семестр

Форма промежуточной
аттестации

зачет

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Культура устной и письменной речи преподавателей вуза составляет 1 ЗЕТ, 36 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

практические занятия (16 час.);

самостоятельная работа (20 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель курса – сформировать у аспирантов готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Задачи: актуализировать систему теоретических и практических знаний о сущности, содержании, направленности научно-образовательной деятельности преподавателя современного вуза, ее целях, видах и формах;

подготовить будущих преподавателей к применению на практике новейших достижений науки и передового педагогического опыта организации учебного процесса в высшей школе;

подготовить будущих преподавателей к прохождению педагогической практики, сформировать интерес к труду преподавателя высшей школы;

развить потребность и способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

сформировать представления об этических нормах в профессиональной деятельности и потребность следовать им.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;
ПК-3	Готовность использовать знания педагогики и психологии высшей школы для решения образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры	Знать основы педагогики и психологии преподавания в высшей школе Уметь использовать знание психологии и педагогики высшей школы при решении образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры; Владеть: приемами и технологиями решения образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры.

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Проокофеев

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕТОДОЛОГИЯ ПОСТРОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

Код плана	<u>01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>01.06.01 Математика и механика</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры</u>
Квалификация	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б1</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б1.В.02</u>
Институт (факультет)	<u>Отдел аспирантуры и докторантury</u>
Кафедра	<u>социальных систем и права</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>2 курс, 4 семестр</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Методология построения образовательного процесса в высшей школе составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

четвертый семестр:

лекционная нагрузка (32 час.);

лабораторные работы (4 час.);

практические занятия (16 час.);

самостоятельная работа (20 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель курса – сформировать у аспирантов готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Задачи: актуализировать систему теоретических и практических знаний о сущности, содержании, направленности научно-образовательной деятельности преподавателя современного вуза, ее целях, видах и формах;

подготовить будущих преподавателей к применению на практике новейших достижений науки и передового педагогического опыта организации учебного процесса в высшей школе;

подготовить будущих преподавателей к прохождению педагогической практики, сформировать интерес к труду преподавателя высшей школы;

развить потребность и способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

сформировать представления об этических нормах в профессиональной деятельности и потребность следовать им.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;
ПК-3	Готовность использовать знания педагогики и психологии высшей школы для решения образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры	Знать основы педагогики и психологии преподавания в высшей школе Уметь использовать знание психологии и педагогики высшей школы при решении образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры области механики жидкости, газа и плазмы; Владеть: приемами и технологиями решения образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры.

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Проокофьев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИОННАЯ ПРОЧНОСТЬ

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.1.02

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

сопротивления материалов

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной
аттестации

зачет

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Механика материалов и конструкционная прочность составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (2 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (140 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель:

- приобретение фундаментальных знаний в области выбора конструкционных материалов, применяемых при конструировании, изготовлении и эксплуатации машин, приборов и аппаратуры, в области расчёта элементов инженерных конструкций при воздействии сложных нагрузок и практических навыков в проведении исследований по созданию и эксплуатации машин, приборов с высокой надёжностью и эффективностью функционирования.

Задача:

- создание новых поколений машин, приборов и аппаратуры, обладающих качественно новыми функциональными свойствами; совершенствование существующих машин, приборов, аппаратуры и технологий, обладающих повышенными эксплуатационными характеристиками, меньшей материало- и энергоёмкостью; обеспечения эффективности, надёжности и безопасности изделий машиностроения на этапах их жизненного цикла; осуществление инновационной деятельности, внедрение результатов научных исследований и разработок в области машиностроения.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2	Способность выбирать оптимальный метод совершенствования существующих машин и /или создания машин нового поколения	Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен: ЗНАТЬ: закономерности и связи динамических процессов (механических, пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), напряженного состояния и прочности машин приборов и аппаратуры; УМЕТЬ: выбирать методы нахождения оптимальных и/или рациональных конструктивных решений, включая выбор материалов, схем, размеров и т.п. ВЛАДЕТЬ: способностью составить план мероприятий по обеспечению эффективности, надёжности и безопасности машин, приборов и аппаратуры на всех стадиях жизненного цикла, начиная с выбора конструктивного решения и заканчивая решением вопроса о снятии с эксплуатации или о продлении срока службы

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Прохофьев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Код плана	<u>01.06.01(01.02.06)-2020-O-4г-А</u>
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности)	<u>01.06.01 Математика и механика</u>
Профиль (специализация, программа)	<u>Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры</u>
Квалификация	<u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Блок, в рамках которого происходит освоение дисциплины (модуля)	<u>Б3</u>
Шифр дисциплины (модуля)	<u>Б3.В(Н).02</u>
Институт (факультет)	<u>Отдел аспирантуры и докторантury</u>
Кафедра	<u>автоматических систем энергетических установок</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>1, 2, 3, 4 курсы, 2, 4, 6, 8 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой)</u>

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Научно-исследовательская деятельность составляет 24 ЗЕТ, 864 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (211 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (5 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

четвертый семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (211 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (5 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

шестой семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (211 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (5 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

восьмой семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (211 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (5 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель – формирование и развитие компетенций, определяющих готовность аспирантов к организации и проведению самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области технических наук, в частности, динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры.

Задачи:

- формирование умений и навыков организации научно-исследовательской деятельности;
- получение профессиональных умений проведения научных дискуссий;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных теоретических и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- формирование готовности и базовых умений самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- формирование умений и навыков в сфере научных коммуникаций, публичного - обсуждения результатов научно-исследовательской деятельности, совершенствование профессионально-коммуникативной культуры будущего преподавателя-исследователя;
- формирование умений оформлять в соответствии с существующими требованиями отчетную документацию.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности. Уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования. Владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов.

ПК-1	<p>Способность к самостоятельному изучению динамических процессов и закономерностей механических явлений и связанных с ними процессов иной природы (пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), имеющих место в машинах, приборах, конструкциях и их элементах</p>	<p>Знать: современное состояние науки в области математического моделирования поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях; физические и математические модели поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях.</p> <p>Уметь:</p> <p>формулировать цели, ставить и решать задачи научного исследования выбранной научной темы для изучения закономерностей и связей, динамических процессов, напряженного состояния и прочности машин, приборов и аппаратуры;</p> <p>обосновывать степень достоверности, новизну и научно-практическую значимость полученных результатов своего исследования закономерностей и связей, динамических процессов, напряженного состояния и прочности машин, приборов и аппаратуры.</p> <p>Владеть:</p> <p>современной научной терминологией, понятийным инструментарием, необходимым для работы в рамках выбранной научной темы при изучении динамических процессов и закономерностей механических явлений и связанных с ними процессов иной природы (пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), имеющих место в машинах, приборах, конструкциях и их элементах;</p> <p>физико-математическим аппаратом, используемым для изучения поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях.</p>
ПК-2	<p>Способность выбирать оптимальный метод совершенствования существующих машин и /или создания машин нового поколения</p>	<p>Знать: закономерности и связи динамических процессов (механических, пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), напряженного состояния и прочности машин приборов и аппаратуры.</p> <p>Уметь: выбирать методы нахождения оптимальных и/или рациональных конструктивных решений, включая выбор материалов, схем, размеров и т.п.</p> <p>Владеть: способностью составлять план мероприятий по обеспечению эффективности, надежности и безопасности машин, приборов и аппаратуры на всех стадиях жизненного цикла, начиная с выбора конструктивного решения и заканчивая решением вопроса о снятии с эксплуатации или о продлении срока службы.</p>

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета
университета №7
Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46
Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.
Владелец: первый проректор - проректор по
научно-исследовательской работе
А.Б. Прохофьев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИХ РЕЗУЛЬТАТОВ В ИНФОРМАЦИОННОМ
ПРОСТРАНСТВЕ**

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-O-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.Б.03

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

автоматических систем энергетических установок

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 2 семестр

Форма промежуточной
аттестации

зачет

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Основы научных исследований и представления их результатов в информационном пространстве составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй семестр:

лекционная нагрузка (28 час.);

практические занятия (8 час.);

самостоятельная работа (36 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Целью изучения дисциплины является формирование у аспирантов теоретических представлений и практических навыков в области методологии и методов научных исследований и способов их организации; а также методики оформления результатов научной деятельности, опубликования их в виде научной статьи в зарубежных и российских научных периодических изданиях, продвижения в международном научно-информационном пространстве и представления в конкурсах и грантах на получение финансового обеспечения проведения научных исследований.

Задачи дисциплины:

- дать представление об основах научного исследования;
- познакомить с базовыми принципами и методами научного исследования;
- изучить основные этапы и требования к процессу подготовки к публикации результатов научных исследований;
- познакомить с этическими принципами и нормами проведения научных исследований и научно-публикационного процесса;
- сформировать навыки отбора и оценки научных журналов для опубликования результатов научной деятельности;
- дать представление о существующих конкурсах и грантах на получение финансового обеспечения проведения научных исследований;
- изучить основные этапы и требования при подаче заявки на конкурсы и гранты на получение финансового обеспечения проведения научных исследований.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности; уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности современные методы и информационно-коммуникационные технологии; владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований.
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	знать: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках; владеть: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Проокофеев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПОДГОТОВКА НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕННОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-O-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

Б3

Шифр дисциплины (модуля)

Б3.В(Н).01

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантурь

Кафедра

автоматических систем энергетических установок

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1, 2, 3, 4 курсы, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 семестры

Форма промежуточной
аттестации

дифференцированный зачет (зачет с оценкой),
дифференцированный зачет (зачет с оценкой),

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук составляет 168 ЗЕТ, 6 048 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

первый семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (821 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (25 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

второй семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (574 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (20 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

третий семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (803 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (25 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

четвертый семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (736 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (20 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

пятый семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (803 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (25 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

шестой семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (558 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (18 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

седьмой семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (1 055 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (25 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре);

восьмой семестр:

научно-исследовательская работа (ср) (520 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (20 час.);

контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель – формирование опыта проведения самостоятельного научного исследования, связанного с решением сложных задач в области актуальных проблем динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры. По результатам проведенных научных исследований аспирант представляет научно-квалификационную работу (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Результаты диссертации представляются в виде научного исследования на итоговой аттестации аспиранта.

Задачи, решаемые в процессе подготовки научно-квалификационной работы (диссертации):

- обеспечение формирования профессионального научно-исследовательского мышления, четкого представления об актуальных профессиональных задачах, способах их решения (формирование профессиональной позиции исследователя);
- приобретение навыков коллективной научной работы, продуктивного взаимодействия с другими научными группами (подразделениями) и исследователями;
- формирование умений обработки и интерпретации полученных научных данных, овладение современными методами исследований, информационно-коммуникационными технологиями;
- формирование готовности и базовых умений самостоятельного формулирования и решения задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- развитие и совершенствование качеств личности, необходимых в научно-исследовательской деятельности: научная честность, настойчивость, пытливость, наблюдательность, профессиональная дисциплинированность и профессионально-коммуникативная культура будущего преподавателя-исследователя;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- формирование умений оформлять в соответствии с существующими требованиями научно-квалификационную работу (диссертацию) и научный доклад.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности. Уметь: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования. Владеть: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований; навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов.
ПК-1	Способность к самостоятельному изучению динамических процессов и закономерностей механических явлений и связанных с ними процессов иной природы (пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), имеющих место в машинах, приборах, конструкциях и их элементах	Знать: современное состояние науки в области математического моделирования поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях; физические и математические модели поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях. Уметь: формулировать цели, ставить и решать задачи научного исследования выбранной научной темы для изучения закономерностей и связей, динамических процессов, напряженного состояния и прочности машин, приборов и аппаратуры; обосновывать степень достоверности, новизну и научно-практическую значимость полученных результатов своего исследования закономерностей и связей, динамических процессов, напряженного состояния и прочности машин, приборов и аппаратуры. Владеть: современной научной терминологией, понятийным инструментарием, необходимым для работы в рамках выбранной научной темы при изучении динамических процессов и закономерностей механических явлений и связанных с ними процессов иной природы (пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), имеющих место в машинах, приборах, конструкциях и их элементах; физико-математическим аппаратом, используемым для изучения поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях.
ПК-2	Способность выбирать оптимальный метод совершенствования существующих машин и /или создания машин нового поколения	Знать: закономерности и связи динамических процессов (механических, пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), напряженного состояния и прочности машин приборов и аппаратуры. Уметь: выбирать методы нахождения оптимальных и/или рациональных конструктивных решений, включая выбор материалов, схем, размеров и т.п. Владеть: способностью составлять план мероприятий по обеспечению эффективности, надежности и безопасности машин, приборов и аппаратуры на всех стадиях жизненного цикла, начиная с выбора конструктивного решения и заканчивая решением вопроса о снятии с эксплуатации или о продлении срока службы.

УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p>Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;</p> <p>при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.</p> <p>Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач,</p> <p>в том числе в междисциплинарных областях;</p> <p>навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.</p> <p>Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей;</p> <p>осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;</p> <p>способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.</p>

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Прохофьев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПРОЧНОСТНАЯ И ВИБРАЦИОННАЯ ДОВОДКА МАШИН

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.1.01

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

конструкции и проектирования двигателей летательных
аппаратов

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной
аттестации

зачет

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Прочностная и вибрационная доводка машин составляет 4 ЗЕТ, 144 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (2 час.);

контролируемая аудиторная самостоятельная работа (2 час.);

самостоятельная работа (140 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель освоения дисциплины «Прочностная и вибрационная доводка машин» - дать аспирантам знания современных методов обеспечения и подтверждения прочностной надежности деталей двигателей летательных аппаратов.

Достижение этой цели предполагается осуществить за счет решения следующих задач:

- изучение методов оценки теплового и напряженно-деформированного состояния деталей, механических свойств материалов, технологической наследственности и процессов накопления повреждений в деталях при их работе в составе двигателя;
- изучение методов определения предельного состояния деталей;
- изучение методов обеспечения конструкционной надежности;
- изучение методов экспериментального подтверждения надежности.

Для получения практических навыков предусмотрены самостоятельные работы по решению проблем, возникающих при доводке изделий.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-2	Способность выбирать оптимальный метод совершенствования существующих машин и /или создания машин нового поколения	<p>ЗНАТЬ:</p> <p>закономерности и связи динамических процессов (механических, пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), напряженного состояния и прочности машин приборов и аппаратуры</p> <p>Код 31 (ПК-2)</p> <p>УМЕТЬ:</p> <p>выбирать методы нахождения оптимальных и/или рациональных конструктивных решений, включая выбор материалов, схем, размеров и т.п.</p> <p>Код У1 (ПК-2)</p> <p>ВЛАДЕТЬ:</p> <p>способностью составлять план мероприятий по обеспечению эффективности, надежности и безопасности машин, приборов и аппаратуры на всех стадиях жизненного цикла, начиная с выбора конструктивного решения и заканчивая решением вопроса о снятии с эксплуатации или о продлении срока службы.</p> <p>Код В1 (ПК-2)</p>

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4г?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Проокофеев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.03

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

социальных систем и права

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2 курс, 3 семестр

Форма промежуточной
аттестации

зачет

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Психологические аспекты высшего образования составляет 2 ЗЕТ, 72 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

третий семестр:

лекционная нагрузка (20 час.);

лабораторные работы (4 час.);

практические занятия (8 час.);

самостоятельная работа (40 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Цель курса – сформировать у аспирантов готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Задачи курса:

подготовить будущих преподавателей к прохождению педагогической практики, сформировать интерес к труду преподавателя высшей школы;

актуализировать систему теоретических и практических знаний об основных направлениях развития психологии высшей школы, в том числе о познавательной, эмоционально-волевой, мотивационной и регуляторной сферах личности в юношеском возрасте; а также мышлении,

развить потребность и способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

сформировать представления об этических нормах в профессиональной деятельности и потребность следовать им.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
ПК-3	Готовность использовать знания педагогики и психологии высшей школы для решения образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры	Знать основы педагогики и психологии преподавания в высшей школе Уметь использовать знание психологии и педагогики высшей школы при решении образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры; Владеть приемами и технологиями решения образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры.
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей, осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.

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



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол учченого совета

университета №7

Сертификат №: 35 с7 26 4f ?00 01 00 00 02 46

Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.

Владелец: первый проректор - проректор по

научно-исследовательской работе

А.Б. Проокофеев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-О-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (специализация, программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение
дисциплины (модуля)

Б1

Шифр дисциплины (модуля)

Б1.В.ДВ.2.02

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

суперкомпьютеров и общей информатики

Форма обучения

очная

Курс, семестр

1 курс, 2 семестр

Форма промежуточной
аттестации

зачет

Самара, 2020

Общая трудоемкость освоения дисциплины (модуля) Современные информационные технологии составляет 3 ЗЕТ, 108 час..

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены:

второй семестр:

лекционная нагрузка (26 час.);

практические занятия (10 час.);

самостоятельная работа (72 час.);

контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре).

Целью курса «Современные информационные технологии» является формирование теоретической базы и концептуальных знаний по применению современных информационных технологий в научных исследованиях и инженерных приложениях. Основные

задачи курса:

1. Ознакомление с основными направлениями развития современных информационных технологий и их связь с научной деятельностью.

2. Ознакомление с методами машинного обучения и их использованием в научно-технической деятельности.

3. Ознакомление с основами глубокого обучения и нейронных сетей.

4. Изучение методов и технологий анализа больших данных.

5. Ознакомление с комодитизированными технологиями.

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, формируются в соответствии с картами компетенций образовательной программы (таблица 1).

Таблица 1

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>ЗНАТЬ: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности</p> <p>УМЕТЬ: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов</p>
ПК-2	Способность выбирать оптимальный метод совершенствования существующих машин и /или создания машин нового поколения	<p>ЗНАТЬ: закономерности и связи динамических процессов (механических, пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), напряженного состояния и прочности машин приборов и аппаратуры</p> <p>УМЕТЬ: выбирать методы нахождения оптимальных и/или рациональных конструктивных решений, включая выбор материалов, схем, размеров и т.п</p> <p>ВЛАДЕТЬ: способностью составлять план мероприятий по обеспечению эффективности, надежности и безопасности машин, приборов и аппаратуры на всех стадиях жизненного цикла, начиная с выбора конструктивного решения и заканчивая решением вопроса о снятии с эксплуатации или о продлении срока службы.</p>

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол ученого совета
университета №7
Сертификат №: 35 с/7 26 4f ?00 01 00 00 02 46
Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.
Владелец: первый проректор - проректор по
научно-исследовательской работе
А.Б. Прокофьев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
Педагогическая практика

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-O-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация (степень)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение практики

Б2

Шифр практики

Б2.В.01(П)

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

теоретической механики

Форма обучения

очная

Курс, семестр

2, 3 курсы, 3, 4, 5 семестры

Форма промежуточной
аттестации

зачет, зачет, зачет

Самара, 2020

Настоящая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Вид (в том числе тип) настоящей практики, а также способы ее проведения (при наличии) установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 866 от 30.07.2014.

Зарегистрировано в Министерстве России 25.08.2014 № 33837 и приведены в таблице 1.

Форма проведения настоящей практики определена в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Министерстве России 18 декабря 2015 г. № 40168), отражена в календарном учебном графике основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представлена в таблице 1.

Таблица 1. Способ (при наличии) и форма (формы) проведения практики

Наименования параметров, характеризующих практику	Характеристика практики
Способ(ы) проведения практики (при наличии)	стационарная, выездная
Форма(ы) проведения практики	дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Общая трудоемкость освоения практики «Педагогическая практика» составляет 6 зачетных единиц, 216 часов, 4 недель. Программой дисциплины (модуля) предусмотрены

Таблица 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования. Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
ПК-3	Готовность использовать знания педагогики и психологии высшей школы для решения образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры	Знать основы педагогики и психологии преподавания в высшей школе Уметь использовать знание психологии и педагогики высшей школы при решении образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры; Владеть приемами и технологиями решения образовательных и профессиональных задач в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры.
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач; способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.

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



УТВЕРЖДЕН

21 февраля 2020 года, протокол ученого совета
университета №7
Сертификат №: 35 с 7 26 4f ?00 01 00 00 02 46
Срок действия: с 10.03.19г. по 09.03.20г.
Владелец: первый проректор - проректор по
научно-исследовательской работе
А.Б. Прокофьев

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Код плана

01.06.01(01.02.06)-2020-O-4г-А

Основная профессиональная образовательная
программа высшего образования по направлению
подготовки (специальности)

01.06.01 Математика и механика

Профиль (программа)

Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

Квалификация (степень)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Блок, в рамках которого происходит освоение практики

Б2

Шифр практики

Б2.В.02(П)

Институт (факультет)

Отдел аспирантуры и докторантury

Кафедра

автоматических систем энергетических установок

Форма обучения

очная

Курс, семестр

3 курс, 6 семестр

Форма промежуточной
аттестации

зачет

Самара, 2020

Настоящая программа практики является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Вид (в том числе тип) настоящей практики, а также способы ее проведения (при наличии) установлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 866 от 30.07.2014.

Зарегистрировано в Министерстве России 25.08.2014 № 33837 и приведены в таблице 1.

Форма проведения настоящей практики определена в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Министерстве России 18 декабря 2015 г. № 40168), отражена в календарном учебном графике основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представлена в таблице 1.

Таблица 1. Способ (при наличии) и форма (формы) проведения практики

Наименования параметров, характеризующих практику	Характеристика практики
Способ(ы) проведения практики (при наличии)	Стационарная, выездная
Форма(ы) проведения практики	Дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Общая трудоемкость освоения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» составляет 3 зачетных единиц, 108 часов, 2 недель.

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены

Таблица 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Шифр компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	ЗНАТЬ: современные способы использования информационно-коммуникационных технологий в выбранной сфере деятельности Код 31 (ОПК-1) УМЕТЬ: выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования Код У1 (ОПК-1) интерпретировать результаты исследования и представлять научные знания в устной и письменной форме Код У2 (ОПК-1) ВЛАДЕТЬ: навыками поиска (в том числе с использованием информационных систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований Код В1 (ОПК-1) навыками планирования научного исследования, анализа получаемых результатов и формулировки выводов Код В2 (ОПК-1) методикой ведения научной дискуссии по проблемам научного исследования Код В3 (ОПК-1)

ПК-1	<p>Способность к самостоятельному изучению динамических процессов и закономерностей механических явлений и связанных с ними процессов иной природы (пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), имеющих место в машинах, приборах, конструкциях и их элементах</p>	<p>ЗНАТЬ: современное состояние науки в области математического моделирования поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях Код 31 (ПК-1)</p> <p>ЗНАТЬ: физические и математические модели поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях Код 32 (ПК-1)</p> <p>УМЕТЬ: формулировать цели, ставить и решать задачи научного исследования выбранной на-учной темы для изучения закономерностей и связей, динамических процессов, напряженного состояния и прочности машин, приборов и аппаратуры Код У1 (ПК-1)</p> <p>УМЕТЬ: обосновывать степень досто-верности, новизну и научно-практическую значимость полученных результатов своего исследования закономерностей и связей, динамических процессов, напряженного состояния и прочности машин, приборов и аппаратуры Код У2 (ПК-1)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыком использования со-временной научной термино-логией, понятийным инстру-ментарием, необходимым для работы в рамках выбранной научной темы при изучении динамических процессов и закономерностей механиче-ских явлений и связанных с ними процессов иной природы (пневмогидравлических, теп-ловых, электрических и т.д.), имеющих место в машинах, приборах, конструкциях и их элементах. Код В1 (ПК-1)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыком использования физико-математическим аппаратом, используемым для изучения поведения технических объектов и их несущих элементов при статических, динамических и других воздействиях Код В2 (ПК-1)</p>
ПК-2	<p>Способность выбирать оптимальный метод совершенствования существующих машин и /или создания машин нового поколения</p>	<p>ЗНАТЬ: закономерности и связи динамических процессов (механических, пневмогидравлических, тепловых, электрических и т.д.), напряженного состояния и прочности машин приборов и аппаратуры Код 31 (ПК-2)</p> <p>УМЕТЬ: выбирать методы нахождения оптимальных и/или рациональных конструктивных решений, включая выбор материалов, схем, размеров и т.п. Код У1 (ПК-2)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: способностью составлять план мероприятий по обеспечению эффективности, надежности и безопасности машин, приборов и аппаратуры на всех стадиях жизненного цикла, начиная с выбора конструктивного решения и заканчивая реше-нием вопроса о снятии с эксплуатации или о продлении срока службы. Код В1 (ПК-2)</p>

УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>ЗНАТЬ: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах Код 31(УК-3)</p> <p>УМЕТЬ: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач Код У1(УК-3)</p> <p>УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом Код У2(УК-3)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах Код В1(УК-3)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке Код В2(УК-3)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Код В3(УК-3)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач Код В4(УК-3)</p>
УК-5	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>ЗНАТЬ: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. Код 31(УК-5)</p> <p>УМЕТЬ: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. Код У1(УК-5)</p> <p>УМЕТЬ: осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценостных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом. Код У2(УК-5)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач. Код В1(УК-5)</p> <p>ВЛАДЕТЬ: способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития. Код В2(УК-5)</p>