

Министерство образования и науки России
федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
Самарский государственный аэрокосмический университет
имени академика С.П. Королёва
(национальный исследовательский университет)
институт дополнительного образования

**Модули повышения квалификации и
профессиональной переподготовки преподавателей
по направлению «Инженерная педагогика»**

443086, г. Самара, Московское шоссе, 34, корпус 15, к. 404, 411.

Тел. (846) 267-48-32, 335-18-16 (факс)

<http://kurs.ssau.ru>

E-mail: idpo@ssau.ru, fpkp@ssau.ru

Самара 2015

Центр инженерной педагогики института дополнительного образования Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королёва (национального исследовательского университета) (СГАУ) создан в 2016 году. Деятельность центра осуществляется в соответствии с действующим законодательством РФ, Уставом университета, положением об институте, а также приказами ректора СГАУ.

Главной задачей центра является переподготовка научно-педагогических кадров и повышение квалификации профессорско-преподавательского состава СГАУ и других учебных заведений, обучающихся инженерной деятельности.

Центр инженерной педагогики размещается на площадях института дополнительного образования и использует материально-технический потенциал всего аэрокосмического университета.

Для проведения занятий привлекаются ведущие преподаватели СГАУ, сертифицированные международные преподаватели инженерных дисциплин.

Содержание модулей подготовки соответствуют международному стандарту подготовки преподавателей инженерных дисциплин.

Иногородние слушатели обеспечиваются местами в гостиницах или профилактории СГАУ.

Занятия на курсах повышения квалификации проводятся в удобное для слушателей время, малыми группами (до 10 человек). Методика обучения на базе современных образовательных технологий обеспечивает разумное сочетание теоретических и практических занятий.

В сборнике представлены программы курсов инженерно-педагогической подготовки преподавателей, состоящие из отдельных профессиональных модулей, реализуемые в СГАУ для преподавателей вузов и техникумов. Курсы рассчитаны на обучение без отрыва или с отрывом от производства.

Полную информацию о курсах и график проведения занятий можно получить:

по адресу: 443086 Московское шоссе, 34, корпус 15, к. 404, к.411

по телефонам: (846) 267-48-32, 267-43-41, 335-18-16 (факс)

на сайте университета: <http://www.ssau.ru> (в разделе «Дополнительное профессиональное образование»).

Директор института дополнительного образования
д.т.н., профессор **Ишков Сергей Алексеевич.**

Содержание

Базовые модули программы

М 1	Инженерное образование в теории	4
М 2	Инженерное образование на практике	5
М 3	Дидактика лабораторных работ	6

Теоретические модули

М 4	Разделы психологии	7
М 5	Разделы социологии	8
М 6	Инженерная этика	9
М 7	Межкультурные компетенции	10

Практические модули

М 8	Навыки презентации (в том числе риторика) и делового общения	11
М 9	Создание научных текстов	12
М 10	Работа с проектами	13
М 11	Компьютерные технологии в инженерном образовании	14

Элективные модули

Э1	Развитие творческого мышления	15
----	-------------------------------	----

Базовые модули программы

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ТЕОРИИ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и предназначена для ознакомления слушателей с инновационными процессами с теории высшего инженерного образования

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Ауди торные занятия	Самосто ятельная работа	Индивиду альная работа
Тема 1. Нормативные основы образовательной деятельности в Российской Федерации	10	2	6	2
Тема 2. Разработка внутренней нормативной базы вуза для реализации обр.процесса	8	2	4	2
Тема 3. Учебное планирование	10	2	6	2
Тема 4. Разработка рабочих программ дисциплин-модулей	8	2	4	2
Тема 5 Разработка учебно-методических комплексов - УМКД	10	2	4	4
Тема 6 Опыт разработки ООП в НИУ СГАУ в разрезе разработки и реализации ООП	8	2	4	2
Тема 7 Опыт реализации Программы повышения конкурентоспособности СГАУ	10	2	4	4
Тема 8 Международный формат образовательных программ, проблемы реализации	8	2	4	2
Всего	72	16	36	20

Программу модуля разработал: к.т.н., доцент Дорошин А.В

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА ПРАКТИКЕ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и предназначена для ознакомления слушателей с возможностями использования новых педагогических технологий в практике высшего образования.

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Ауди торные занятия	Самосто ятельная работа	Индивиду альная работа
Тема 1. Новые образовательные технологии в практике высшего образования	8	2	4	2
Тема 2. Технологии проблемного обучения	8	2	4	2
Тема 3. Модульные технологии обучения	10	2	4	4
Тема 4 Технологии обучения в сотрудничестве	10	2	6	2
Тема 5 Технологии контекстного обучения	8	2	4	2
Тема 6 Метод конкретных ситуаций в профессионально-ориентированном обучении	8	2	4	2
Тема 7 Технологии проведения занятий в форме диалога	10	2	4	4
Тема 8 Технологии работы с информацией	10	2	6	2
Тема 9 Технологии организации самостоятельной работы	8	2	4	2
Тема 10 Технологии формирования готовности к самостоятельной профессиональной деятельности	8	2	4	2
Тема 11 Технологии самопрезентации	10	2	4	4
Тема 12 Игровые технологии в профессионально-ориентированном обучении	10	2	6	2
Всего	108	24	54	30

Программу модуля разработал: д.п.н, профессор Резниченко М.Г.

ДИДАКТИКА ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и предназначена для ознакомления слушателей с педагогическими особенностями планирования, организации и проведения лабораторных занятий при подготовке специалистов инженерного профиля

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Ауди торные занятия	Самосто ятельная работа	Индивиду альная работа
Тема 1. Лабораторные занятия как одна из форм организации учебного процесса в техническом вузе	10	2	6	2
Тема 2. Образовательные задачи лабораторных работ	8	2	4	2
Тема 3. Формы и виды лабораторных работ	10	2	6	2
Тема 4. Основные типы учебного лабораторного оборудования. Принципы создания лабораторного оборудования нового поколения	8	2	4	2
Тема 5. Основные дидактические принципы и педагогические методы организации лабораторных работ	10	2	4	4
Тема 6. Технология проведения лабораторного занятия в высшей школе. Критерии оценки лабораторной работы	8	2	4	2
Тема 7. Виртуальный лабораторный практикум как элемент рабочего пространства инженерной деятельности	10	2	4	4
Тема 8. Методика проектирования и проведения компьютерных лабораторных работ.	8	2	4	2
Всего	72	16	36	20

Программу модуля разработал: к.п.н., доцент Гатен Ю.В.

Теоретические модули

РАЗДЕЛЫ ПСИХОЛОГИИ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и предназначена для повышения общей и психологической культуры преподавателей высшей школы, ознакомления с закономерностями усвоения студентами содержания высшего образования; формирования представлений о психологических основах, сущности и содержании педагогической деятельности преподавателя высшей школы

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Ауди- торные занятия	Самосто- ятельная работа	Индивиду- альная работа
Тема 1. Типология личности студента вуза	10	2	6	2
Тема 2. Развитие личности студентов в процессе обучения. Индивидуально-психологические особенности студентов.	8	2	4	2
Тема 3. Психологические особенности воспитания в студенческом возрасте.	10	2	6	2
Тема 4 Технологии актуализации мотивационного потенциала образовательной среды	8	2	4	2
Тема 5 Адаптация студентов-первокурсников к условиям обучения в вузе	10	2	4	4
Тема 6 Роль студенческой группы в формировании личности студента.	8	2	4	2
Тема 7 Проблемы повышения успеваемости и снижения отсева студентов.	10	2	4	4
Тема 8 Активизация познавательных процессов студентов.	8	2	4	2
Всего	72	16	36	20

Программу модуля разработал: к.пс.н, доцент Терехина А.П.

РАЗДЕЛЫ СОЦИОЛОГИИ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и предназначена для знакомства слушателей с социальными аспектами научно-технической и инженерной деятельности в современном обществе в рамках развития системы высшего образования.

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Аудиторные занятия	Самостоятельная работа	Индивидуальная работа
Тема 1. Социологические аспекты научно-технической и инженерной деятельности	8	2	4	2
Тема 2. Социальные проблемы высшего технического образования	8	2	4	2
Тема 3. Социология инноваций научно-технической сферы	10	2	4	4
Тема 4 Социологические исследования в решении проблем высшей технической школы.	10	2	6	2
Всего	36	8	18	10

Программу модуля разработал: к.с.н, доцент Трафимова Г.А.

ИНЖЕНЕРНАЯ ЭТИКА

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и

предназначена для изучения основных принципов инженерной и корпоративной этики; для освоения основных норм и правил, регулирующих поведение инженера

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Аудиторные занятия	Самостоятельная работа	Индивидуальная работа
Тема 1. Этический аспект профессии инженера.	8	2	4	2
Тема 2. Параметры и контекст инженерной этики.	8	2	4	2
Тема 3. Моральный облик инженера: долг и ответственность.	10	2	4	4
Тема 4 Инженерная этика и образовательные технологии.	10	2	6	2
Всего	36	8	18	10

Программу модуля разработал: к.пс.н, доцент Терехина А.П.

МЕЖКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и предназначена для ознакомления слушателей с системой знаний в области этнопедагогики и этнопсихологии, сформировать необходимые умения и навыки, позволяющие организовать конструктивное межкультурное взаимодействие в учебно-воспитательном пространстве высшей школы.

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Ауди торные занятия	Самостоятельная работа	Индивидуальная работа
Тема 1. Поликультурное образование в контексте современной образовательной парадигмы.	8	2	4	2
Тема 2. Межкультурная компетенция преподавателя высшей школы: понятие, структура и содержание.	8	2	4	2
Тема 3. Педагогические технологии в поликультурном образовательном пространстве инженерного вуза.	10	2	4	4
Тема 4. Межкультурные аспекты педагогического общения в системе «преподаватель-студент», «студент-студент».	10	2	6	2
Всего	36	8	18	10

Программу модуля разработал: к.п.н., доцент Гатен Ю.В.

Практические модули НАВЫКИ ПРЕЗЕНТАЦИИ (В ТОМ ЧИСЛЕ РИТОРИКА) И ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и предназначена для

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Ауди- торные занятия	Самосто- ятельная работа	Индивиду- альная работа
Тема 1. Тема 1. Понятия «общение», «коммуникация» - сходство и различие. Современный деловой контекст. Особенности русского коммуникативного поведения.	10	2	6	2
Тема 2. Понятие «презентация». Сферы применения навыков презентации.	8	2	4	2
Тема 3. «Имидж эксперта» при ответах на вопросы. Вокальные требования: голос, вызывающий доверие, убедительность интонаций, четкость дикции.	10	2	6	2
Тема 4. Четыре основных речевых (риторических) закона: определение, характеристика функционирования.	8	2	4	2
Тема 5 Речевое взаимодействие: требования к говорящему.	10	2	4	4
Тема 6 Классификация эмоций в современной риторике. Приемы и способы воздействия на чувства слушателей.	8	2	4	2
Тема 4.1. Параметры первого впечатления. Воздействующая сила динамической структуры личности: жесты, мимика, пространственное поведение.	10	2	4	4
Тема 4.2. Общие законы коммуникации. Благоприятный вербальный самоменеджмент.	8	2	4	2
Всего	72	16	36	20

Программу модуля разработал: к.филол.наук, доцент Бондарчук Е.М

СОЗДАНИЕ НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и предназначена для ознакомления слушателей с правилами построения научных текстов.

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Аудиоторные занятия	Самостоятельная работа	Индивидуальная работа
Тема 1. Типы и структура научных текстов. IMRAD. Научные базы данных.	8	2	4	2
Тема 2. Подготовка к публикации. Особенности подготовки коллективных работ. Выбор журнала. Тематика, стили, рецензирование.	8	2	4	2
Тема 3. Этика публикации, используемые источники.	10	2	4	4
Тема 4. Требования к публикации, разбор ошибок в подготовленных текстах.	10	2	6	2
Всего	36	8	18	10

Программу модуля разработал: к.т.н., профессор кафедры КиПЛА, выпускающий редактор научного журнала «Онтология проектирования» Боргест Н.М.

РАБОТА С ПРОЕКТАМИ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и

предназначена для улучшения качества организации курсового и дипломного проектирования студентов

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Аудиторные занятия	Самостоятельная работа	Индивидуальная работа
Тема 1. Обучение организации курсового и дипломного проектирования в виде проектов инженерной деятельности	8	2	4	2
Тема 2. Технология запуска проекта	8	2	4	2
Тема 3. Планирование проекта	10	2	4	4
Тема 4. Управление выполнением проекта	10	2	6	2
Всего	36	8	18	10

Программу модуля разработал: к.т.н., доцент Проданов М.Е.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и предназначена для знакомства слушателей с основными подходами методами и

средствами применения прикладных компьютерных технологий в современной электронной образовательной среде технического вуза.

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Аудиторные занятия	Самостоятельная работа	Индивидуальная работа
Тема 1. Электронная информационно образовательная среда (ЭИОС) вуза. Цели и задачи создания ЭИОС, требования образовательных стандартов и практика применения	8	2	4	2
Тема 2. Методы и средства обучения знаниям в ЭИОС	8	2	4	2
Тема 3. Методы и средства формирования навыков компетенций в ЭИОС	10	2	4	4
Тема 4 Место и роль виртуальной инженерии в ЭИОС технического вуза	10	2	6	2
Всего	36	8	18	10

Программу модуля разработал: д.т.н, профессор Черепашков А.А.

Элективные модули РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Программа профессионального модуля является частью образовательной программы повышения квалификации «Инженерная педагогика» и предназначена для ознакомления слушателей с современными подходами формирования и развития системного творческого мышления студентов в процессе профессиональной подготовки специалиста инженерного профиля.

Учебно-тематический план профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля	Всего часов	Аудиторные занятия	Самостоятельная работа	Индивидуальная работа
Тема 1. Особенности творческого мышления.	8	2	4	2
Тема 2. Принципы инженерного творчества. Творческий потенциал будущего инженера.	8	2	4	2
Тема 3. Развитие творческого мышления в учебно-воспитательном процессе вуза.	10	2	4	4
Тема 4. Психолого-педагогические методы и средства формирования системного творческого мышления будущего инженера.	10	2	6	2
Всего	36	8	18	10

Программу модуля разработал: к.п.н., доцент Гатен Ю.В.