

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра технической кибернетики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Уровень подготовки

высшее образование – бакалавриат

(высшее образование - бакалавриат; высшее образование – специалитет, магистратура)

Направление подготовки (специальность)

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность подготовки (профиль, специализация)

Программное обеспечение средств ВТ и АС

(наименование профиля подготовки, специализации)

Квалификация (степень) выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Уфа 2016

Исполнители:

доцент

должность

подпись



расшифровка подписи

Н.И. Федорова

доцент

должность

подпись



расшифровка подписи

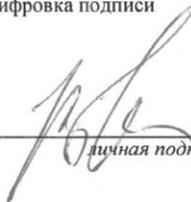
А.П. Костюкова

Заведующий кафедрой

технической кибернетики

наименование кафедры

личная подпись



расшифровка подписи

В.Е. Гвоздев

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" 01 2016 г. № 5.

Согласно ФГОС ВПО дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» не предусмотрена.

Согласно ФГОС ВО дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» является обязательной дисциплиной вариативной части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки бакалавра *09.03.01 Информатика и вычислительная техника*.

Матрица соответствия компетенций ФГОС ВПО компетенциям ФГОС ВО по данной дисциплине представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Соответствие компетенций ФГОС ВПО компетенциям ФГОС ВО

Компетенции ФГОС ВПО	Компетенции ФГОС ВО
<ul style="list-style-type: none">- способность владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);- способностью стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);- способность критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и устранения недостатков (ОК-7);- способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8)	Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)
способность осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ПК-2)	осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ПКП-б)

Целью освоения дисциплины является формирование компетенции бакалавров в области программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем, включая знания о развитии программного обеспечения и средств вычислительной техники и их значении в научно-техническом прогрессе, о назначении и видах программного обеспечения и средств вычислительной техники; а также умения анализировать их состав и способы применения.

Задачи:

- сформировать знания об истории развития, состоянии и тенденциях развития программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем, о факторах, влияющих на прогресс программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем;
- изучить состав программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем и научиться анализировать способы практического применения система автоматики и их элементов.

Входные компетенции:

Для успешного освоения дисциплины Введение в профессиональную деятельность обучающийся должен быть подготовлен на уровне среднего или среднего профессионального образования и обладать компетенциями, связанными со способностью представлять и

готовностью оценивать уровень технического развития современного общества.

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований для которых данная компетенция является входной
1	Способность к самоорганизации и самообразованию	ОК-7	базовый уровень освоения компетенции по аспектам формирующей дисциплины	История науки и техники
2	осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	ПКП-6	базовый уровень освоения компетенции по аспектам формирующей дисциплины	История и перспективы развития ВТ

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности	ПКП-6	этапы развития, состояние и тенденции развития программного обеспечения средств ВТ и АС; факторы, влияющие на прогресс программного обеспечения средств ВТ и АС;	определять назначение, состав, способы применения программного обеспечения средств ВТ и АС	первичными навыками анализа видов программного обеспечения средств ВТ и АС.

Содержание и структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Трудоемкость дисциплины по видам работ

Вид работы	Трудоемкость, час.
	1 семестр 108 часов /3 ЗЕ
Лекции (Л)	14
Практические занятия (ПЗ)	14
Лабораторные работы (ЛР)	-
КСР	2

Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным работам, рубежному контролю и т.д.)	33
Подготовка и сдача зачета (контроль)	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет

Содержание разделов и формы текущего контроля

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам*	Виды интерактивных образовательных технологий**
		Аудиторная работа				СРС	Всего		
		Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1.	Этапы развития области профессиональной деятельности. Понятия науки, техники, технологии. Основные этапы развития программного обеспечения и средств вычислительной техники. Программно-аппаратные комплексы. Сервисно-ориентированные архитектуры.	5	4	-	1	10	20	6.1.1, 6.1.2, 6.2.1, 6.3	<i>лекция-визуализация, обучение на основе опыта</i>
2	Системы и элементы программного обеспечения средств ВТ и АС Архитектура программного обеспечения	5	6	-	0,5	11	22,5	6.1.1, 6.3	<i>лекция-визуализация, обучение на основе опыта</i>
3	Средства вычислительной техники Промышленные компьютеры. Перспективы развития.	4	4	-	0,5	12	20,5	6.1.1, 6.3	<i>лекция-визуализация, обучение на основе опыта</i>

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 47% от общего количества аудиторных часов по дисциплине.

Практические работы

Практические занятия проводятся в виде обзорных экскурсий на предприятия, деятельность которых осуществляется в области профессиональной деятельности согласно ФГОС по направлению подготовки. Проведение экскурсий планируется заранее при составлении учебного расписания, поэтому, чтобы предоставить достаточное время для экскурсии, проводятся спаренные занятия.

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Ознакомление с историей развития программного обеспечения средств вычислительной техники и	4
2	2	Анализ назначения и технических возможностей программного обеспечения средств вычислительной	2
3	2	Изучение практического опыта организации программного обеспечения средств вычислительной техники и автоматизированных систем	4
4	3	Изучение практического опыта использования программного обеспечения средств ВТ и АС на	4

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Виноградов, В. М. Автоматизация технологических процессов и производств. Введение в ...
2. Шейпак, А. А. История науки и техники. Материалы и технологии : учебное пособие / А. А.

Дополнительная литература

1. Наука и техника: история зарождения и становления : [учебное пособие для студентов все...

Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

1. Neicon [Электронный ресурс]: архив научных журналов / Министерство образования и науки Российской Федерации; Национальный электронно-информационный консорциум (Neicon) - [Москва]: Нэйкон, 2015.

Образовательные технологии

При реализации ОПОП дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, а также сетевое обучение не реализуются.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивается наличием:

- лекционных аудиторий с современными средствами демонстрации;
- оборудования для оснащения междисциплинарных, межкафедральных, межкафедральных лабораторий, в том числе современного, высокотехнологичного оборудования, обеспечивающего реализацию ОПОП ВОс учетом направленности подготовки: Научно-исследовательская лаборатория ОПТЭЛ (межвузовская), Учебно-научная лаборатория микроробототехники (межфакультетская) , Учебно-научная лаборатория «Газотурбинная установка ТЭЦ на базе микротурбины» (межфакультетская); Научно-исследовательская лаборатория теории управления и системного анализа (междисциплинарная), Учебно-научная лаборатория автоматизации технологических процессов (междисциплинарная), Лаборатория управления безопасностью и надежностью сложных систем (междисциплинарная);

- вычислительного и телекоммуникационного оборудования и программных средств, необходимых для реализации ОПОП ВО и обеспечения физического доступа к информационным сетям, используемым в образовательном процессе и научно-исследовательской деятельности: серверы: CPU IntelXenon E3-1240 V3 3.4GHz/4core/1+8Mb/80W/5GT ASUS P9D-C /4L LGA1150 / PCI-E SVGA 4xGbLAN SATA ATX 4DDR-III HDD 3 Tb SATA 6Gb/s SeagataConstellation CS 3,5” 7200rpm 64 MbCrucia<CT102472BD160B> DDR-III DIMM 2x8Gb <ST3000NC002> CL11; компьютерная техника: IntelCore i7-4790/ASUS Z97-K DDR3 ATX SATA3/Kingston DDR-III 2x4Gb 1600MHz/Seagate 1Tb SATA-III/ Kingston SSD Disk 240Gb;

Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows (№ договора ЭФ-193/0503-14, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс –Microsoft Office (№ договора ЭФ-193/0503-14, 1800 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс –Microsoft Project Professional (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс – операционная система Microsoft Visio Pro (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Программный комплекс –серверная операционная система Windows Server Datacenter (№ договора ЭФ-193/0503-14, 50 компьютеров, на которые распространяется право пользования)

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (лицензии 13C8-140128-132040, 500 users).

Dr.Web® Desktop Security Suite (K3) +ЦУ (АН99-VCUN-TPPJ-6k3L, 415 рабочих станций)

ESET Smart Security Business (EAV-8424791, 500пользователей)

Пакет прикладных программ для выполнения инженерных и научных расчетов, ориентированных на работу с массивами данных - MATLAB,Simulink (Гос.контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011 и др., до 50 мест); MATLAB Distributed Computing Server (Гос.контракт на основании протокола единой комиссии по размещению заказов УГАТУ №ЭА 01-271/11 от 08.12.2011 и др., 256 мест)

Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.