МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
(Проректор по учебной работе)

_____ **П.Е Троян**
«12» 04 **2016 г.**

Введение в специальность

Уровень основной образовательной программы *бакалавр*

Направление подготовки (специальность *11.03.03 –Конструирование и технология электронных средств*
Профиль *Проектирование и технология электронно-вычислительных систем*
Форма обучения *очная*
Факультет *безопасности (ФБ)*
Кафедра *Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС)*

Курс *1* **Семестр** *1*

Учебный план набора 2013 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

№	Виды учебной работы	Семестр 1	Всего	Единицы
1.	Лекции	10	10	часов
2.	Лабораторные работы	16	16	часов
3.	Практические занятия	Не предусмотрены		часов
4.	Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)	Не предусмотрена		часов
5.	Всего аудиторных занятий (Сумма 1-4)	26	26	часов
6.	Из них в интерактивной форме	6	6	часов
7.	Самостоятельная работа студентов (СРС)	46	46	часов
8.	Всего (без экзамена) (Сумма 5,7)	72	72	часов
9.	Самост. работа на подготовку, сдачу экзамена	Не предусмотрен		часов
10.	Общая трудоемкость (Сумма 8,9)	72	72	часов
	(в зачетных единицах)	2	2	ЗЕТ

Зачет 1 **семестр**

Томск 2016

Согласована на портале № 4234

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 4 от « 5 » 4 2016 г.

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения по направлению подготовки (бакалавриату) 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств (профиль Проектирование и технология электронно-вычислительных средств), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 12.11.2015 №1333, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «5» апреля 2016 г., протокол № 4.

Разработчики:
Доцент кафедры КИБЭВС _____ Е.М. Давыдова
(подпись)

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФБ _____ Е.М. Давыдова
(подпись)

Зав. профилирующей кафедрой КИБЭВС _____ А.А. Шелупанов
(подпись)

Зав. выпускающей кафедрой КИБЭВС _____ А.А. Шелупанов
(подпись)

Директор Центра системного проектирования _____ А.А. Конев
(подпись)

Старший преподаватель каф. КИБЭВС _____ /М.А. Сопов/
(подпись)

Согласована на портале № 4234

2. Цели и задачи дисциплины.

Необходимость изучения курса связана с тем, что он дает студентам целостное представление об избранной специальности и помогает сориентироваться при выборе конкретного направления профессиональной специализации. Целью курса является изучение студентами основного понятийного аппарата, а также овладение специальной терминологией, используемой при изучении многих специальных дисциплин.

3. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Введение в специальность» относится к вариативным дисциплинам профессионального цикла. Предшествующие дисциплины: дисциплина базируется на знаниях школьной программы. Последующие дисциплины: Сформированные компетенции используются на протяжении всего дальнейшего обучения.

4. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-3)

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– существующие уровни образования и требования к аттестации в ВУЗах;

– обзорную информацию о будущей профессии - экономическую, аналитическую, правовую, управленческую, специальную;

;

Уметь:

– грамотно распределять свое время и другие ресурсы;

– правильно строить свои отношения с другими студентами, преподавателями и ВУЗом.

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		4
Аудиторные занятия (всего)	26	26
В том числе:	-	-
Лекции	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Семинары (С)	не предусмотрены	
Коллоквиумы (К)	не предусмотрены	
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	не предусмотрен	
Самостоятельная работа (всего)	46	46
В том числе:	-	-
Курсовой проект (работа) (самостоятельная работа)	не предусмотрен	
Изучение теоретического материала	0	0
Выполнение индивидуальных домашних заданий	30	30
Проработка лекционного материала	6	6
Подготовка к практическим занятиям		
Подготовка к контрольным работам	6	6
Подготовка к тестовому опросу	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		
Общая трудоемкость час	72	72

Согласована на портале № 4234

Зачетные Единицы Трудоемкости	2	2

2. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборторные занятия	Самост. работа студента	Всего час. (без экзам)	Формируемые компетенции (ОК, ПК, ПСК)
1.	Общие сведения об учебном процессе и аттестации студентов в ВУЗе.	4		6	10	ПК-3
2.	Будущая специальность.	4	8	12	24	ПК-3
3.	Методы повышения эффективности использования личных ресурсов студента		4	20	24	ПК-3
4.	Научно-исследовательская работа.	2	4	8	14	ПК-3

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
1.	Общие сведения об учебном процессе и аттестации студентов в ВУЗе.	Общие понятия учебного процесса: сессия, зачетная неделя, четная и нечетная недели, расписание занятий, ректорат, деканат, кафедра, стипендия, профсоюзная организация,	4	ПК-3
2.	Будущая специальность	Информационная безопасность, администрирование вычислительных систем, программирование и управление как будущая специальность	4	ПК-3
3.	Научно-исследовательская работа	Научно-исследовательская работа, как способ повышения квалификации и ускорения карьерного роста. ГПО.	2	ПК-3

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Предшествующие дисциплины: дисциплина базируется на знаниях школьной программы. Последующие дисциплины: Сформированные компетенции используются на протяжении всего дальнейшего обучения.

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий				Формы контроля
	Л	Пр.	Лаб.	СРС	
ПК-3	+		+	+	Опрос на занятии, тест, проверка конспекта, контрольная работа, защита индивидуального задания.

Л – лекция, Пр. – практические занятия, Лаб. – лабораторные работы, СРС – самостоятельная работа студента.

6. Методы и формы организации обучения. Технологии интерактивного обуче-

Согласована на портале № 4234

ния при разных формах занятий в часах

Формы / Методы	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Лабораторные занятия (час)	Всего
Практические групповые и индивидуальные задания			2	2
Коллективное решение творческих задач			2	2
Лекция «Обратная связь»	2			2
Итого интерактивных занятий	2		4	6
Из них аудиторных занятий	6			

7. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика лабораторных занятий	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
1.	Будущая специальность.	Встречи с работодателями, бывшими выпускниками	8	ПК-3
2.	Методы повышения эффективности использования личных ресурсов студента	Проведение занятия по библиотечному делу, поиск достоверных источников информации в интернете.	4	ПК-3
3.	Научно-исследовательская работа	Подготовка презентаций, текстов, методика подготовки тезисов, эссе.	4	ПК-3

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрены

9. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика самостоятельной работы *(детализация)*	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК	Контроль выполнения работы *(опрос, тест, дом. задание, и т.д)*
1.	1,2,3,4	Изучение нормативных документов	20	ПК-3	Опрос, проверка домашнего задания
2.	3,4,	Подготовка к тестированию	6	ПК-3	Проверка на практических занятиях
3.	1,3,4	Изучение основных понятий по направлению ИБ, подготовка презентации, подготовка докладов	20	ПК-3	Проверка индивидуального задания

10. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрена

Согласована на портале № 4234

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Таблица 11.1 Балльные оценки для элементов контроля.

I семестр (зачет)

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
Посещение занятий	4	5	4	**13**
Тестовый контроль	7	7	7	**21**
Индивидуальные домашние задания	2	4	4	**10**
Контрольные работы на практических занятиях		12	12	**24**
Устные ответы на практических занятиях	4	4	4	**12**
Выполнение индивидуального творческого задания		10	10	**20**
Итого максимум за период:	**17**	**42**	**41**	**100**
Нарастающим итогом	**17**	**59**	**100**	**100**

V семестр (экзамен)

Таблица 11.2 Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Оценка (ГОС)	**Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен**	**Оценка (ECTS)**
5 (отлично) (зачтено)	**90 - 100**	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	**85 – 89**	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	**65 – 69**	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно), (не зачтено)	**Ниже 60 баллов**	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1 Основная литература:

1. Илюшкин В.А. Основы проектирования электронных средств. В 2х томах, том первый. Методические указания,- [Электронный ресурс]. Режим доступа http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/upload/manuals/tit.zip Томск, ТУСУР 2012. – 192с.

12.2 Дополнительная литература

1. Нормативное обеспечение образовательной деятельности ТУСУР. Электронный ресурс. Режим доступа: http://tusur.ru/ru/education/documents/

12.3 Учебно-методические пособия и требуемое программное обеспечение:

1. Введение в специальность. Методические указания к самостоятельной и лабораторным работам. Давыдова Е.М. Электронный ресурс. Режим доступа. http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/pictures/vs.7z 2015г. - 57с.

12.4 Необходимые базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

http://www.portal.tusur.ru; http://www.lib.tusur.ru – образовательный портал университета;

http://www.elibrary.ru - научная электронная библиотека;

http://www.edu.ru - веб-сайт системы федеральных образовательных порталов.

Согласована на портале № 4234

Приложение к рабочей программе

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ **П. Е. Троян**

«___» _____ 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Введение в специальность

Уровень основной образовательной программы **бакалаврит**

Направление подготовки (специальность) 11.03.03 Конструирование и технология ЭВС

Профиль **Проектирование и технология ЭВС**

Форма обучения Очная

Факультет безопасности (ФБ)

Кафедра Комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем

Курс 1 **Семестр 1**

Учебный план набора 2013 года и последующих лет.

Зачет 1 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 4234

1 Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины «Введение в специальность» и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине Введение в специальность используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ПК-3	- готовностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях	Должен знать: – структуру научно-технических отчетов. Должен уметь: – оформлять презентации; – оформлять результаты исследования в текстовом редакторе; - умение работать с нормативными документами. Владеть: навыками работы с текстовым редактором, навыками подготовки презентации и доклада.

2 Реализация компетенций

В результате изучения дисциплины Введение в специальность должна быть сформирована компетенция:

- готовностью формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-3).

Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 2.

Таблица 2– Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	– существующие уровни образования и требования к аттестации в ВУЗах; – структуру научно-технических отчетов.	– оформлять презентации; – оформлять результаты исследования в текстовом редакторе; - работать с нормативными документами	- навыками работы с текстовым редактором, - навыками подготовки презентации и доклада.

Согласована на портале № 4234

Виды занятий	Лекции; Лабораторные занятия	Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Лабораторные занятия Самостоятельная работа
Используемые средства оценивания	Контрольная работа; Выполнение домашнего задания; Зачет.	Оценивание самостоятельной работы студента; Зачет.	Оформление и защита домашнего задания;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично(высоки уровень)	Знает образовательный стандарт	Применяет программные средства для оформления презентаций.	навыками работы с текстовым редактором для оформления лабораторных, практических работ.
Хорошо (базовый уровень)	знает основные нормативные документы ТУСУР	Умеет осуществлять поиск информации в библиотеке, в электронной библиотеке ТУСУР, в Интернете.	навыками работы с текстовым редактором
Удовлетворительно (пороговый уровень)	имеет базовые знания по школьным дисциплинам	Умеет работать со справочной литературой	Оформлением текстовых документов

Согласована на портале № 4234

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в составе:

- контрольная работа;
- выполнение домашнего задания;
- лабораторные работы;
- самостоятельная работа;
- зачет.

3.1. Примеры заданий для контрольных работ:

1. Осуществить поиск информации по теме, например, конкурентная разведка.
2. Провести анализ найденной информации.
3. Оформить презентацию по теме «Информационная безопасность» и подготовить доклад.
4. Решение типовых задач из курса школьной математики и оформление решения в текстовом редакторе.

3.2.Выполнение домашнего задания.

Эссе. Тема: Моя специальность. Моя будущая профессия. Оформление эссе в текстовом редакторе в соответствии с ОСТ ТУСУР.

3.3.Темы для самостоятельной работы.

Повторение школьного курса математики. Темы: Числа и операции над числами, обыкновенные дроби и операции над ними, пропорции, проценты, модуль числа. Степени, одночлены и многочлены. Дроби. Линейные и квадратные уравнения. Функции, неравенства. Графики.

3.4 Лабораторные работы

Темы лабораторных работ

1. Изучение ОСТ ТУСУР. Оформление курсовых, лабораторных, расчетных работ.
2. Изучение редактора текста. Оформление текстов различного типа.
3. Поиск достоверной информации в библиотеке, на сайтах ТУСУР, в Интернете.
4. Использование математического пакета Sage.
5. Работа в образовательной среде edu.fb.tusur.ru

3.5. Вопросы к зачету:

1. Основные документы, регламентирующие образовательный процесс и деятельность ТУСУР.
2. Права и обязанности студентов.
3. График учебного процесса.
4. Структура ТУСУР. Департаменты ТУСУР.
5. Обеспечение общежитием, правила проживания в общежитии.
6. Правила пожарной безопасности.
7. Правила назначения на стипендию. Стипендии ТУСУР и другие стипендии.
8. Библиотека. Правила пользования библиотекой.
9. Поиск необходимой информации в библиотеке, в Информационной среде ТУСУР и ФБ.
10. Текстовые редакторы. Основные функции текстового редактора.

Согласована на портале № 4234

11. Оформление текстовых документов.
12. Правила оформления рисунков в соответствии с ОСТ ТУСУР.
13. Правила оформления таблиц в ОСТ ТУСУР.
14. Правила оформления реферативных работ.
15. Правила оформления курсовых работ.
16. Правила оформления лабораторных работ.
17. Оформление презентаций.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, в составе:

Методические материалы:

1. Нормативное обеспечение образовательной деятельности ТУСУР. Электронный ресурс. Режим доступа: http://tusur.ru/ru/education/documents/
2. Введение в специальность. Методические указания к самостоятельной и лабораторным работам. Давыдова Е.М. Электронный ресурс. Режим доступа. http://kibevs.tusur.ru/sites/default/files/pictures/vs.7z 2015г. - 57с.

Согласована на портале № 4234