

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Введение в специальность**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль): **Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2013 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Самостоятельная работа	36	36	часов
5	Всего (без экзамена)	72	72	часов
6	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2.0	2.0	З.Е

Зачет: 1 семестр

Томск 2017

### ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного 2016-01-12 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года, протокол №\_\_\_\_\_.

Разработчики:

ст.преподаватель каф. ЭМИС \_\_\_\_\_ Афанасьева И. Г.

Заведующий обеспечивающей каф.  
ЭМИС

\_\_\_\_\_ Боровской И. Г.

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

Декан ФВС \_\_\_\_\_ Козлова Л. А.

Заведующий выпускающей каф.  
ЭМИС

\_\_\_\_\_ Боровской И. Г.

Эксперты:

доцент каф. ЭМИС каф. ЭМИС \_\_\_\_\_ Шельмина Е. А.

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1. Цели дисциплины

данного учебного курса является формирование первоначального представления о квалификации бакалавра по направлению "Информатика и вычислительная техника".

### 1.2. Задачи дисциплины

– Познакомить студентов с основами будущей специальности, с особенностями образовательного процесса в высшем учебном заведении, с основами самоорганизации и самоподготовки.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Введение в специальность» (Б1.Б.15) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: .

Последующими дисциплинами являются: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Преддипломная практика.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-5 Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** организационную структуру университета, правила внутреннего распорядка, структуру учебного плана специальности, основные традиции университета.

– **уметь** грамотно распределять свое время и другие ресурсы, эффективно использовать предоставляемую ВУЗом информацию, правильно строить свои отношения с другими студентами, преподавателями и ВУЗом

– **владеть** приемами и методами, обеспечивающие повышения эффективности использования учебного времени.

## 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа (всего)	36	36
Проработка лекционного материала	20	20
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16	16
Всего (без экзамена)	72	72
Общая трудоемкость час	72	72
Зачетные Единицы Трудоемкости	2.0	2.0

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

№	Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Общие сведения об учебном процессе и аттестации студентов в институте.	4	0	4	8	ОПК-5
2	Основные сведения об институте.	4	4	8	16	ОПК-5
3	Методы повышения эффективности использования личных ресурсов студента.	4	10	12	26	ОПК-5
4	Научно-исследовательская работа как способ повышения квалификации и ускорения карьерного роста.	2	4	8	14	ОПК-5
5	Обзор профессиональных стандартов.	4	0	4	8	ОПК-5
	Итого	18	18	36	72	

### 5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Общие сведения об учебном процессе и аттестации студентов в институте.	Роль отдельных учебных дисциплин в формировании инструментария инженера. Обзор учебного плана специальности. Дисциплины 1 курса. Дисциплины старших курсов. Характеристика основных способов проведения учебных занятий в вузе: лекции; семинары; учебная практика. Методы повышения эффективности труда студента во время учебных занятий. Основные способы аттестации студента. Виды зачетов и экзаменов. Требования, предъявляемые к студенту при сдаче зачетов и экзаменов. Государственные экзамены. Порядок выполнения и сдачи контрольных, курсовых и дипломных работ. Студенческие сессии: понятие; виды; грамотное распределение усилий	4	ОПК-5

	<p>студента. Поощрение успешно сдавших сессию. Передача зачетов и экзаменов. Последствия нарушения требований учебного плана. Правовые основания, условия и порядок отчисления неуспевающего студента. Академический отпуск. Возможность восстановления ранее отчисленных студентов. Конфликты в вузе: основные причины возникновения и способы разрешения.</p>		
	Итого	4	
2 Основные сведения об институте.	<p>Основные характеристики организационной структуры института. Подразделения, непосредственно взаимодействующие со студентом во время учебного процесса. Деканат. Кафедра. Куратор группы. Преподаватели. Экономические подразделения. Информационные подразделения и службы. Службы содействия занятости и трудоустройству. Ректорат и другие элементы аппарата управления института. Правила внутреннего распорядка института. Понятие и основные характеристики корпоративной культуры вуза и её возможное влияние на судьбу выпускника. Основные традиции и обычаи института.</p>	4	ОПК-5
	Итого	4	
3 Методы повышения эффективности использования личных ресурсов студента.	<p>Общие и индивидуальные цели студентов института. Понятие и виды ресурсов студента института. Понятие и необходимость самооценки эффективности использования студенческих ресурсов. Критерии эффективности использования личных ресурсов. Студенческие методы и приемы управления эффективностью использования личных ресурсов. Выбор личных целей и разработка планов в процессе обучения. Самоорганизация, самомотивация и самоконтроль студента. Понятие и виды источников информации. Методы поиска и приобретения информации в вузе. Технология работы в библиотеках. Основные журналы и газеты по специальности. Интернет как источник информации о лучших</p>	4	ОПК-5

	студенческих работах. Стенды и доски объявлений. Роль и виды студенческих коммуникаций. Способы повышения эффективности их использования. Оптимизация системы отношений студента с другими студентами: своей группы; своего курса; своего института и других вузов. Студенческие организации.		
	Итого	4	
4 Научно-исследовательская работа как способ повышения квалификации и ускорения карьерного роста.	Требования, предъявляемые рынком труда к квалификации специалистов с высшим образованием. Научный и околонаучный характер работы IT-специалистов. Влияние научного образования на возможность получения работы и последующую карьеру. Основные способы получения научной квалификации. Целесообразность и возможность подготовки в вузе к поступлению в аспирантуру и докторантуру. Виды работ, выполняемых студентом в вузе. Коммерческий и научный результат исследовательской работы студентов. Возможность получения и опубликования научного результата при выполнении контрольной, курсовой и дипломной работы. Другие студенческие научные публикации. Студенческое научное общество института. Профессиональные олимпиады и конкурсы в институте. Научные конференции.	2	ОПК-5
	Итого	2	
5 Обзор профессиональных стандартов.	Обзор трудовых функций, уровни подготовки. Компетенции и соответствие работ компетентностного подхода.	4	ОПК-5
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

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

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представ-лены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

№	Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
		1	2	3	4	5

Последующие дисциплины						
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	+	+	+	+	+
2	Преддипломная практика			+	+	

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

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-5	+	+	+	Конспект самоподготовки, Защита отчета, Собеседование, Опрос на занятиях, Реферат

#### 6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

#### 7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

#### 8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
2 Основные сведения об институте.	Понятие и основные характеристики корпоративной культуры вуза и её возможное влияние на судьбу выпускника. Основные традиции и обычаи института.	4	ОПК-5
	Итого	4	
3 Методы повышения эффективности использования личных ресурсов студента.	Методы повышения эффективности труда студента во время учебных занятий.	4	ОПК-5
	Технология работы в библиотеках.	6	

	Роль и виды студенческих коммуникаций. Способы повышения эффективности их использования. Оптимизация системы отношений студента с другими студентами.		
	Итого	10	
4 Научно-исследовательская работа как способ повышения квалификации и ускорения карьерного роста.	Влияние научного образования на возможность получения работы и последующую карьеру.	4	ОПК-5
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

### 9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 Общие сведения об учебном процессе и аттестации студентов в институте.	Проработка лекционного материала	4	ОПК-5	Опрос на занятиях
	Итого	4		
2 Основные сведения об институте.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-5	Опрос на занятиях, Реферат
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		
3 Методы повышения эффективности использования личных ресурсов студента.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-5	Защита отчета, Опрос на занятиях, Реферат, Собеседование
	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4		
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	12		
4 Научно-исследовательская работа как способ повышения квалификации и ускорения карьерного роста.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-5	Конспект самоподготовки, Опрос на занятиях
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	8		

5 Обзор профессиональных стандартов.	Проработка лекционного материала	4	ОПК-5	Защита отчета, Собеседование
	Итого	4		
Итого за семестр		36		
Итого		36		

## 10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

## 11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

### 11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

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
1 семестр				
Защита отчета	10	10	10	30
Конспект самоподготовки	10	10	10	30
Опрос на занятиях	4	4	4	12
Реферат		8	8	16
Собеседование	4	4	4	12
Итого максимум за период	28	36	36	100
Нарастающим итогом	28	64	100	100

### 11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

### 11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

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	E (посредственно)
	60 - 64	
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

## 12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 12.1. Основная литература

1. Введение в программную инженерию: Учебное пособие / Ехлаков Ю. П. - 2011. 148 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/141>, дата обращения: 18.01.2017.

### 12.2. Дополнительная литература

1. Психология в производственной деятельности: Методические указания по подготовке к практическим занятиям / Смольникова Л. В. - 2011. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/583>, дата обращения: 18.01.2017.

### 12.3 Учебно-методические пособия

#### 12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Введение в специальность: Методические указания по выполнению практических работ и заданий самостоятельной подготовки / Афанасьева И. Г. - 2014. 7 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4003>, дата обращения: 18.01.2017.

#### 12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

##### Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

##### Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

##### Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

### 12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. <https://tusur.ru/ru/obrazovanie>
2. <http://aist.tusur.ru/>
3. <http://www.edu.ru/>
4. <http://www.czn.tomsk.ru/>
5. <http://profstandart.rosmintrud.ru/>

## 13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

### 13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

#### 13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

лекционные аудитории, в том числе оснащенные презентационной техникой с выходом в Интернет; аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование.

#### 13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используются учебные аудитории, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 424 и 426. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор

D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Pentium 2.8ГГц. -14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Microsoft Office Visio 2010. Имеется помещение №005/3 ФЭТ для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

### **13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы**

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 74, 4 этаж, ауд. 424. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Pentium 2.8ГГц. - 14 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов с нарушениями зрения предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

## **14. Фонд оценочных средств**

### **14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации**

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

### **14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

**Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью**

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами

С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки
---	---	--

### **14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

#### **Для лиц с нарушениями зрения:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

#### **Для лиц с нарушениями слуха:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

#### **Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:**

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
\_\_\_\_\_ П. Е. Троян  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Введение в специальность**

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки (специальность): **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность (профиль): **Автоматизированное управление бизнес-процессами и финансами**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**

Кафедра: **ЭМИС, Кафедра экономической математики, информатики и статистики**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:

– ст.преподаватель каф. ЭМИС Афанасьева И. Г.

Зачет: 1 семестр

Томск 2017

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) 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 (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОПК-5	Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	Должен знать организационную структуру университета, правила внутреннего распорядка, структуру учебного плана специальности, основные традиции университета. ; Должен уметь грамотно распределять свое время и другие ресурсы, эффективно использовать предоставляемую ВУЗом информацию, правильно строить свои отношения с другими студентами, преподавателями и ВУЗом; Должен владеть приемами и методами, обеспечивающие повышения эффективности использования учебного времени.;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций 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

## 2 Реализация компетенций

### 2.1 Компетенция ОПК-5

ОПК-5: Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на

основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности..

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	способы решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	применять способы решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.	способами решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Практические занятия;</li> <li>• Лекции;</li> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельная работа;</li> </ul>
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Реферат;</li> <li>• Собеседование;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос на занятиях;</li> <li>• Конспект самоподготовки;</li> <li>• Реферат;</li> <li>• Собеседование;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Реферат;</li> <li>• Зачет;</li> </ul>

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

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• способы решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением программных продуктов.;	• применять способы решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением программных продуктов.;	• способами решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий.;
Хорошо (базовый уровень)	• способы решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с	• применять способы решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической	• способами решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с

	применением программных продуктов.;	культуры.;	применением информационных технологий.;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способы решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением программных продуктов.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять способы решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способами решения профессиональных задач на основе информационной и библиографической культуры с применением информационных технологий.;</li> </ul>

### 3 Типовые контрольные задания

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

#### 3.1 Вопросы на самоподготовку

- Понятие и виды уровней образования. Соотношение аттестационных требований, предъявляемых к выпускникам средних и высших образовательных учреждений
- Научные квалификации и послевузовское образование в России и за рубежом. Возможности для ускорения образовательного процесса и повышения эффективности затрат студента на обучение.
- Проблемы, порожденные компьютеризацией.

#### 3.2 Темы рефератов

- Методы поиска и приобретения информации в вузе. Технология работы в библиотеках и в Интернет.
- Роль и виды студенческих коммуникаций. Способы повышения эффективности их использования
- Самоорганизация, самомотивация и самоконтроль студента.
- Выбор личных целей и разработка планов в процессе обучения.

#### 3.3 Вопросы на собеседование

- Социально-экономические преобразования в России и их последствия.
- Методы повышения эффективности труда студента во время учебы.
- Основные способы аттестации студента. Требования, предъявляемые к студенту при сдаче зачетов и экзаменов.
- Студенческие сессии: понятие; виды; грамотное распределение усилий студента.

#### 3.4 Темы опросов на занятиях

- Роль отдельных учебных дисциплин в формировании инструментария инженера. Обзор учебного плана специальности. Дисциплины 1 курса. Дисциплины старших курсов. Характеристика основных способов проведения учебных занятий в вузе: лекции; семинары; учебная практика. Методы повышения эффективности труда студента во время учебных занятий. Основные способы аттестации студента. Виды зачетов и экзаменов. Требования, предъявляемые к студенту при сдаче зачетов и экзаменов. Государственные экзамены. Порядок выполнения и сдачи контрольных, курсовых и дипломных работ. Студенческие сессии: понятие; виды; грамотное распределение усилий студента. Поощрение успешно сдавших сессию. Передача зачетов и экзаменов. Последствия нарушения требований учебного плана. Правовые основания, условия и порядок отчисления неуспевающего студента. Академический отпуск. Возможность восстановления ранее отчисленных студентов. Конфликты в вузе: основные причины возникновения и способы разрешения.

– Основные характеристики организационной структуры института. Подразделения, непосредственно взаимодействующие со студентом во время учебного процесса. Деканат. Кафедра. Куратор группы. Преподаватели. Экономические подразделения. Информационные подразделения и службы. Службы содействия занятости и трудоустройству. Ректорат и другие элементы аппарата управления института. Правила внутреннего распорядка института. Понятие и основные характеристики корпоративной культуры вуза и её возможное влияние на судьбу выпускника. Основные традиции и обычаи института.

– Требования, предъявляемые рынком труда к квалификации специалистов с высшим образованием. Научный и околонаучный характер работы IT-специалистов. Влияние научного образования на возможность получения работы и последующую карьеру. Основные способы получения научной квалификации. Целесообразность и возможность подготовки в вузе к поступлению в аспирантуру и докторантуру. Виды работ, выполняемых студентом в вузе. Коммерческий и научный результат исследовательской работы студентов. Возможность получения и опубликования научного результата при выполнении контрольной, курсовой и дипломной работы. Другие студенческие научные публикации. Студенческое научное общество института. Профессиональные олимпиады и конкурсы в институте. Научные конференции.

– Обзор трудовых функций, уровни подготовки. Компетенции и соответствие работ компетентностного подхода.

### **3.5 Зачёт**

- Методы повышения эффективности труда студента во время учебы.
- Основные способы аттестации студента. Требования, предъявляемые к студенту при сдаче зачетов и экзаменов
- Студенческие сессии: понятие; виды; грамотное распределение усилий студента.
- Конфликты в вузе: основные причины возникновения и способы разрешения.
- Основные способы получения научной квалификации.
- Обзор организационной структуры института.

## **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, согласно п. 12 рабочей программы.

### **4.1. Основная литература**

1. Введение в программную инженерию: Учебное пособие / Ехлаков Ю. П. - 2011. 148 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/141>, свободный.

### **4.2. Дополнительная литература**

1. Психология в производственной деятельности: Методические указания по подготовке к практическим занятиям / Смольникова Л. В. - 2011. 11 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/583>, свободный.

### **4.3. Обязательные учебно-методические пособия**

1. Введение в специальность: Методические указания по выполнению практических работ и заданий самостоятельной подготовки / Афанасьева И. Г. - 2014. 7 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://edu.tusur.ru/publications/4003>, свободный.

### **4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы**

1. <https://tusur.ru/ru/obrazovanie>
2. <http://aist.tusur.ru/>
3. <http://www.edu.ru/>
4. <http://www.czn.tomsk.ru/>
5. <http://profstandart.rosmintrud.ru/>